


HONOR LABOR VALOR
SOBRA DIVISA
AVE
MARIA
PLENA
GRATIA
EN LAS ASTURIAS DE SANTILLANA
EX-LIBRIS
FRANCISCO DE LA GUERRA



915 [——] **Moreau** (de la Sarthe), J. Tratado historico y practico de la Vacuna,—origen y los resultados de las observaciones y experimentos sobre la vacuna, etc. Traducido por Fr. Xavier de Balmis. Segunda ed. With engr. front. of Dr. Jenner by Ximeno and large folding plate printed in colours. 40, 368 pp. 8vo. Wraps. Madrid, 1804. £7.15.

—388 **Moreau** (de la Sarthe), Jaques Louis, [1771-1826]. Tratado historico y practico de la Vacuna,—origen y los resultados de las observaciones y experimentos sobre la vacuna, etc. Traducido por Fr. Xavier de Balmis. Segunda ed. With engraved frontispiece of Dr. Jenner by Ximeno and large folding plate printed in colours. 40, 368 pp. 8vo. Wraps. Madrid, 1804. £7.15.

398 **Moreau** (de la Sarthe), Jaques Louis, [1771-1826]. Tratado historico y practico de la Vacuna,—origen y los resultados de las observaciones y experimentos sobre la vacuna, etc. Traducido por Fr. Xavier de Balmis. Segunda ed. With engraved frontispiece of Dr. Jenner by Ximeno and large folding plate printed in colours. 40, 368 pp. 8vo. Wraps. Madrid, 1804. £7.15.

MOREAU DE LA SARTHE

TRATADO

HISTORICO Y PRACTICO

DE LA VACUNA.

Causa quæ sit videtis, nunc quid agendum sit considerate.
Cic. *pro Lege Manilia.*



EL. Dr. EDUARDO JENNER

Descubridor de la Vacunacion.

TRATADO

HISTORICO Y PRACTICO

DE LA VACUNA,

Que contiene en compendio el orígen y los resultados de las observaciones y experimentos sobre la vacuna, con un exámen imparcial de sus ventajas, y de las objeciones que se le han puesto, con todo lo demas que concierne á la práctica del nuevo modo de inocular.

POR J. L. MOREAU (DE LA SARTHE),
Profesor de Medicina, segundo Bibliotecario de la Escuela Médica de Paris, Catedrático de Higiene en el Liceo republicano, individuo de la Junta comisionada para observar la vacuna en el Louvre, de las Sociedades de Medicina, de la Medicinal de Emulacion, de la Filomática de los observadores del hombre, y Miembro corresponsal de la Sociedad Médica de Burdeos, de la de Emulacion de Abbeville y de Poitiers, y de la Sociedad de Ciencias y Artes de Mans.

TRADUCIDO

POR EL Dr. D. FRANCISCO XAVIER DE BALMIS, Físico de Cámara de S. M., Honorario Consultor de Cirugía de los Reales Exércitos, Profesor de Medicina, y Socio corresponsal de la Real Academia Médica de Madrid.

MADRID EN LA IMPRENTA REAL
AÑO DE 1803.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

A LAS MADRES DE FAMILIA

Francisco Xavier de Balmis.

PROLOGO DEL TRADUCTOR.

Son ya bien públicos y notorios en ambos continentes los estragos que causan las viruelas desde el año de 572, en que se conociéron en Europa, y que se difundiéron progresivamente por las demas partes del globo conocido, exerciendo en todas su cruel saña, sin que hasta ahora se hubiese logrado mas que disminuir el número portentoso de sus víctimas mediante la inoculacion variolosa que se traxo de Turquía á Europa. Y á la manera que la fruta acerba se convierte en dulce y sabrosa inxertando el árbol que la produce, así tambien la viruela inoculada se dulcificaba, pero sin desnaturalizarse ni perder un punto de su propiedad contagiosa. Los que conociéron oportunamente este inconveniente de la inoculacion variolosa dirigiéron sus investigaciones á desterrarla de la sociedad, supliéndola con las providencias convenientes establecidas de comun acuerdo para evitar la introduccion de las enfermedades contagiosas y pestilenciales, formando lazaretos fue-

ra de poblado, donde se trasladasen los primeros variolosos con todas sus ropas y utensilios, y tomando otras medidas análogas; pero los autores de este método conociéron poco el corazon humano, pues despreciáron en su cálculo las luchas del afecto materno, las trabas que se opondrian á esta separacion de madres é hijos, la desidia, el abandono y poco interes con que se toman las providencias contra un riesgo que se mira como remoto, y la lucha mas obstinada de la ignorancia con la ilustracion para llevar á su debido complemento estas saludables precauciones, bastando un solo descuido que se cometiese en un siglo para que renaciesen las cenizas de esta hidra, y para que asaltase con nuevo furor todas las constituciones físicas que no la hubiesen pagado su tributo.

Así todos los remedios imaginados contra esta plaga tenian sus inconvenientes. Las providencias de que acabamos de hablar no podian ser practicables en todos los puntos del globo donde se conocen las viruelas; y la inoculacion misma, ademas de exponer al contagio á los que se acercaban al enfermo, ni aseguraba á este enteramente del

riesgo de perder la vida, ni le libertaba de las deformidades y marcas, que por lo comun dexan las viruelas en los que las padecen. En tal estado parece que la divina Providencia, compadecida del género humano, ha manifestado en nuestros dias el nuevo descubrimiento del *cowpox* ó viruelas de las vacas en Inglaterra, para libertarle del cruelísimo azote de las viruelas por medio del inmortal *Dr. Jenner*, á cuyo zelo y genio observador se debe el conocimiento, propagacion y confirmacion de este nuevo hallazgo, que miran los sabios como á su absoluto destructor y eficaz preservativo.

Este feliz descubrimiento, que los Franceses acordáron llamar *vaccine*, y nosotros *vacuna*, por ser esta la formacion mas análoga, derivándola de vaca, como decimos ganado vacuno, y de aquí *vacunar*, *vacunado*, *vacunacion* &c. liberta para siempre del contagio varioloso á los que se la inxertan: no es contagiosa por el ayre ni por contacto: es tan benigna que no merece el nombre de incomodidad: no produce por lo comun erupciones, ni mas granos que uno en cada picadura, por donde se le inxiere:

puede usarse sin el menor inconveniente en todas edades y estaciones, en qualesquiera circunstancias, por mas tiernos y delicados que sean los niños; pues aunque algunos vacunadores aconsejan no se vacune en las épocas de *denticion*, *mestruacion* y *preñez*, como tampoco quando estan enfermizos y débiles, á menos de reynar una epidemia de viruelas, no es porque teman que se agrave la vacuna ni la mala disposicion de los sugetos, sino porque no se atribuyan á esta saludable práctica accidentes agenos de ella, como ha sucedido en algunas partes, particularmente en esta corte, siendo tanto mas lamentable este error, quanto la experiencia tiene acreditado que lejos de agravarse diversas afecciones crónicas con la vacunacion, se han curado de resultas de ella, y se ha mejorado la constitucion de muchos, como se verá por los experimentos decisivos que constan en esta obra.

Estas ventajas estan ya tan comprobadas y sancionadas, que solo el egoismo, la ignorancia y preocupacion intentarán rebatirlas, mayormente despues de la publicacion de este *tratado histórico* y *práctico de la vacuna*, que tengo la honra de presentar

al público traducido del frances, y compuesto por el *Dr. J. Sr. Moreau de la Sarthe*, en el que el autor ha reunido los resultados mas interesantes de quantos experimentos se han hecho hasta el dia, y todo lo mejor que se ha escrito en favor y contra de este benéfico preservativo, que hará memorable á la posteridad el nombre del inmortal Dr. Jenner.

Por falta de estos conocimientos vemos en el dia vacilante el crédito de esta saludable operacion en la corte, no bastando el corto número de zelosos profesores dedicados á propagarla, á poder contrarestar las oposiciones que presentan la preocupacion é ignorancia de algunos que se aprovechan para levantar el grito de ciertos accidentes extraños é independientes de la verdadera vacuna, citando exemplares falsos para impedir que se extienda esta saludable práctica, con tal desgracia de esta, que se ve mas defraudada aun por algunos de sus partidarios, que movidos de un excesivo zelo se apresuráron á exercerla, careciendo de los conocimientos necesarios que pueden hacer distinguir las dos especies de vacunas, y los diferentes fenómenos que han solido

presentarse en los vacunados, siéndoles imposible satisfacer á las objeciones que se la han opuesto, y que lograrian atajar su curso y propagacion, si la verdad no fuera bastante por sí misma para triunfar y distinguirse en medio de las sombras con que intentan obscurecerla.

La salud de los hombres es demasiado interesante para que nos empeñemos en sostener lo que es perjudicial. Los profesores honrados no deben dexarse llevar jamas del espíritu de partido y preocupacion, para decidir sobre los resultados de los experimentos que deben haber observado con ojos filosóficos. Es innegable que se han visto en esta corte algunas vacunaciones que han presentado fenómenos agenos de la verdadera vacuna que nos describen ya todos los sabios de Europa, y que muchos de estos vacunados se han visto acometidos de erupciones generales y de viruelas naturales despues de uno, dos y tres mêses de su vacunacion, y quando ya se creian mas libres. ¿Pero esto prueba acaso que la vacuna no sea un eficaz preservativo contra las viruelas? Nada menos que eso; y para probar este aserto presentaré algunas reflexîones que interesan al

público para poder decidirse á favor del descubrimiento ingles.

El humor vacuno es muy susceptible de alterarse prontamente, y de degenerar en pocos dias. Si se expone al ayre se seca fácilmente, y sin perder su transparencia adquiere la dureza del vidrio: se vuelve quebradizo, y se pega como un barniz á la susbtancia sobre que se aplica, de la que se desprende con la mayor facilidad: por lo comun oxîda al hierro, con lo que padece una descomposicion que le hace mudar su naturaleza, y en todos estos casos suele ocasionar una enfermedad particular, que los prácticos llaman *falsa vacuna*, la que de ningun modo goza de la propiedad preservativa contra las viruelas, que ha manifestado constantemente la verdadera; y así siempre que se inocule con aquel pus seco y degenerado, ó que la persona vacunada haya padecido anteriormente las viruelas, se presenta la falsa vacuna, siendo constante que todas quantas vacunaciones se hagan sucesivamente de un individuo á otro con este mismo humor, resultan siempre falsas vacunas que jamas preservan de las viruelas.

Como el humor ó fluido vacuno no

puede trasladarse á grandes distancias sino por los medios de empaparlo en hilas, de impregnarlo en las puntas de lancetas ó agujas, que han de servir para la operacion, y colocado entre dos laminitas de vidrio, es muy contingente que secándose degenere, y ocasione su inoculacion la falsa vacuna en vez de la verdadera, como sucedió en las primeras vacunaciones que se hiciéron en Ginebra con el pus que remitió el *Dr. Carro* desde Viena, en las que se practicáron en Paris con la materia que recibió el *C. Aubert*; y en los primeros ensayos hechos en Rheims con el vírus que colocó en puntas de lancetas el *C. Husson* veinte y siete horas antes de usarlo: ¿luego por qué se ha de extrañar que en esta corte se hayan presentado en muchos vacunados falsas vacunas, ni que estos hayan sido atacados despues de viruelas ordinarias, quando es evidente que aquellas no precaven del contagio de estas, así como tambien que no ha podido llegar á nuestro territorio el vírus vacuno sino por alguno de los tres medios propuestos?

Para evitar este error tan considerable y conseguir la verdadera vacuna es nece-

sario extraer el fluido en su debida sazon del grano de un vacunado que se halle presente con todos los caractéres de verdadera vacuna, que es lo que llaman vacunar brazo á brazo; y que en la operacion se tenga el cuidado de evitar accidentes que pueden muy bien impedir su feliz éxîto, como el no profundizar las picaduras á fin de excitar la salida de alguna sangre, que lavando y llevándose tras sí el vírus que se acaba de inxerir, haria que no produxese ningun efecto la vacunacion. Tampoco lo causaria si se hiciesen tan superficiales que apenas dividiesen el texido de la cutícula lo suficiente para contener una gota del humor vacuno, y si no evitase el inoculador el riesgo de volver á extraerlo y llevárselo tras el dedo, que por lo comun aplican inmediatamente sobre la cisura; ni quando está seco y duro el cútis, si no se tuviese la precaucion de aplicar algunas horas antes de la operacion un pequeño vexigatorio en el sitio donde se han de practicar las picaduras, para excitar y disponer la parte á que la propiedad estimulante de que goza el vírus vacuno, pueda ocasionar en ella el fenómeno de la inflamacion que es tan necesaria para el desar-

rollo de la vacuna; pues siempre que no se produzca este efecto, podemos creer firmemente que no se ha modificado la accion vital, de manera que puedan estos vacunados exponerse impunemente á la accion de los miasmas variolosos.

Es pues indispensable saber conocer estas dos especies de vacunas, para que se pueda deducir con certeza si el resultado de la vacunacion es de ser la verdadera, esto es, aquella que ocasiona cierta modificacion de la vida, que hace invulnerable para siempre de los ataques variolosos; ó la falsa, que de ningun modo goza de este privilegio, y cuyo error ha dado lugar á que levanten el grito la ignorancia y preocupacion, confundiendo la ineficacia de esta con la benéfica propiedad preservativa de la otra.

En la verdadera vacuna no se manifiesta por lo comun síntoma alguno de indisposicion general ni local hasta despues de cumplidos los tres ó quatro dias primeros de la operacion: no se presenta erupcion alguna cutánea, ni mas grano vacunal que uno en cada cisura; de manera que se puede asegurar el número de granos que saldrán por el de las picaduras que se han he-

cho: cada grano debe aparecer desde su orígen con un hundimiento en su centro y elevados sus bordes, que continúan extendiéndose hasta el dia noveno [1], en cuyo tiempo forman una vexiguilla circular llena de un humor diáfano y plateado, muy propio en esta epoca para emplearlo en la vacunacion; pues uno ó dos dias despues se enturbia y obscurece, perdiendo su transparencia é idoneidad para ser inxerido. La hermosa areola roxa que circunda cada grano de estos, no es un signo característico de la verdadera vacuna como lo son los referidos, pues se presenta igualmente en la falsa.

En esta se observa todo lo contrario de lo que acabamos de referir. El dia mismo de la operacion ó al siguiente aparecen los síntomas de indisposicion general y local: el grano que se forma en las picaduras está elevado en su centro y deprimida su circunferencia, y no se ve el hundimiento ni la vexiguilla circular llena de aquel licor diáfano y plateado, sino un pus amarillento y opaco [2]: el número de granos no es el

1 Véase la lámina.

2 Véase en la lámina el grano colocado en el antebrazo con esta figura ✶.

mismo que el de las picaduras, pues salen otros en distintas partes del cuerpo, y no pocas veces aparecen nuevas erupciones cutáneas parecidas al sarampion, y otras á pequeños diviesos, que tardan mucho en cicatrizarse.

Entre los muchos exemplares de falsas vacunas observados en esta corte, presentaré tan solo el siguiente, por verse en él perfectamente demarcados los síntomas de esta enfermedad vacunal, que de ningun modo preserva del contagio de las viruelas.

Un hijo de Don Manuel Luquet Matute, artífice platero, que vive en las platerías de esta corte, de edad de tres años, buena constitucion, cútis blanco y suave, pelo y cejas rubias, sin haber padecido las viruelas, fue vacunado en 6 de julio de 1801 con el pus de otro niño que se hallaba presente. Antes de las veinte y quatro horas se presentáron inflamadas las quatro picaduras que se le hiciéron en los brazos, con náuseas, vómitos, fuerte calentura y delirio, que duráron un dia entero; pero al siguiente empezáron á calmarse todos estos síntomas. Al dia quarto estaban ya perfectamente supurados los granos de las picaduras. Al dé-

cimo se presentáron nuevamente cinco granos mas, uno en el hombro derecho, y dos en cada brazo, que se inflamáron y supuráron, continuando en expeler materia purulenta por mas de quarenta dias. En 8 de octubre, es decir, tres meses y dos dias despues de su vacunacion, y quando aun supuraba una de las úlceras de la segunda erupcion, fue atacado de viruelas ordinarias en tanta abundancia, que no le quedó parte alguna de su cuerpo exênta de granos variolosos. En 30 de octubre empezaba á convalecer con todas las señales de recobrar pronto sus fuerzas y salud perfecta.

La presteza con que se presentáron inflamadas las quatro picaduras que sirviéron para la vacunacion de este niño, la aparicion de una segunda erupcion quatro dias despues en otras distintas partes de su cuerpo, y la falta de todos los caractéres distintivos del grano de la verdadera vacuna, manifiestan evidentemente que fue falsa la que se le inxirió del otro niño, y por consiguiente que no quedó preservado de las viruelas. ¿Pues qué extraño deberá ser que habiéndose expuesto impunemente á su contagio lo adquiriese tres meses despues de vacunado?

Si los que tanto se aprovecháron de este fenómeno para declamar contra el admirable descubrimiento, se hubiesen dedicado á conocer las alteraciones que suele padecer el pus vacuno, capaces de hacerle degenerar y perder su propiedad preservativa, hubieran fácilmente comprehendido que habia dos especies de vacuna, y que eran del todo agenos de la verdadera los accidentes observados; y si esta enfermedad, si es que merece este nombre, es un absoluto preservativo contra las viruelas, siendo de esperar se extinga su venenoso fomes en todas las partes del globo en que se introduxo, si llega á propagarse en ellas el feliz descubrimiento ingles; y si se imita la actividad de algunos sabios gobiernos, y el zelo filantrópico de los profesores, que con su influxo y exemplo han logrado destruir las tramas inventadas por los enemigos de este tan precioso fenómeno, que admiran los sabios como el mas feliz descubrimiento del siglo xviii.

Madres sensibles, no os dexeis llevar de los rodeos que ha inventado la ignorancia y preocupacion: aprovechaos de este beneficio que nos ha concedido el cie-

lo para libertar á vuestros tiernos hijos de tan devoradora plaga: apresuraos á vacunarlos, y á ponerlos á cubierto de un enemigo tan cruel: temed que tal vez podrán servir de aumentar el número de las víctimas que sacrifica continuamente su venenoso contagio: mirad que quizá pueden estar rodeados en este momento de una esfera contagiosa que os los arrebate de entre las manos, y dexe traspasado vuestro corazon: imitad el amor maternal de tantas matronas de Inglaterra, Francia, Alemania, Italia, y de tantos otros reynos, no solo de la culta Europa, sino del Africa y América, en donde pasan de trescientos cincuenta mil vacunados, sin que haya un solo exemplar que compruebe el que exponga al menor peligro esta operacion, ni que dexe de ser el mas benigno de los males que puede padecer la humanidad, por cuyo medio queda libertada para siempre de los crueles ataques de las viruelas.

Vosotros los que aun despreciais este feliz descubrimiento, y privais á vuestros conciudadanos de su beneficio por el temor y desconfianza que les infundis, declamando injustamente, y abusando de la confian-

za que os dispensa el público, acercaos á ver, y admirad el prodigioso é inesperado eficaz remedio preservativo contra una enfermedad, cuyas víctimas habeis presenciado tan repetidas veces: imitad la aplicacion y zelo filantrópico de Jenner, Pearson, Woodville, Odier, Aubert, de las respetables juntas médicas de Paris, Rheims, y de tantos otros sabios profesores que han sabido con ojos filosóficos observar y propagar el feliz descubrimiento ingles, á pesar de los obstáculos que presentó el egoismo y perfidia de algunos mal intencionados, cuyos intereses no son los del público: no sigais el exemplo y conducta de estos descontentos, porque ven cerca el tiempo de extinguirse una enfermedad que es el patrimonio de los que exercen el arte de curar: seguid el exemplo de nuestros compatriotas los Doctores Luzuriaga, Zunzunegui, algunos otros zelosos profesores que nos han proporcionado pus vacuno, y que han dado á conocer su admirable propiedad, no solo en esta corte, sino que tambien lo han propagado en algunos pueblos de nuestro territorio. No insulteis á estos hombres tan beneméritos con los tí-

tulos de innovadores y charlatanes: respetad sus nombres y seguid sus pasos: no os detenga el no comprehender el misterio de cómo una sola gota de humor vacunal introducido debaxo del epidermis, que solo produce un simple grano, y una alteracion general tan ligera y benigna que apenas se percibe, pueda ocasionar un fenómeno tan grande é inesperado, como libertarnos para siempre del azote de las viruelas, pues tampoco conocemos cómo suceden otros muchos fenómenos, que admiramos en el cuerpo humano, y de cuya certidumbre nadie duda, á pesar de no ser mas transparente el velo que nos los oculta; y de este modo contribuireis á perfeccionar la grande obra que han empezado tantos sabios protegidos por las mas altas dignidades, para continuar por todos los puntos del globo la persecucion del fomes varioloso hasta lograr extinguirlo, y que no lo conozcan nuestros nietos sino por la historia de sus estragos. Contribuid á que se cumplan las miras de nuestro sabio gobierno, que á imitacion de todos los de Europa desea la propagacion de esta saludable práctica por todos los dilatados dominios Españoles, ansioso

de ver aumentado el número de robustos y útiles brazos que puedan emplearse en beneficio de la patria, en vez de verlos convertidos en débiles y tristes objetos de terror y compasion.

No seamos pues nosotros los únicos omisos que merezcamos la justa indignacion de todas las naciones cultas, que con tanto esmero trabajan incesantemente en perfeccionar el gran proyecto de destruir á este comun enemigo: extingamos sus focos, y de este modo merecerémos la gratitud y reconocimiento de la posteridad, y cumplirémos los deberes que nos impone la patria y el amor paternal.

Á EDUARDO JENNER, DOCTOR EN MEDICINA, MIEMBRO DE LA SOCIEDAD REAL DE LONDRES,

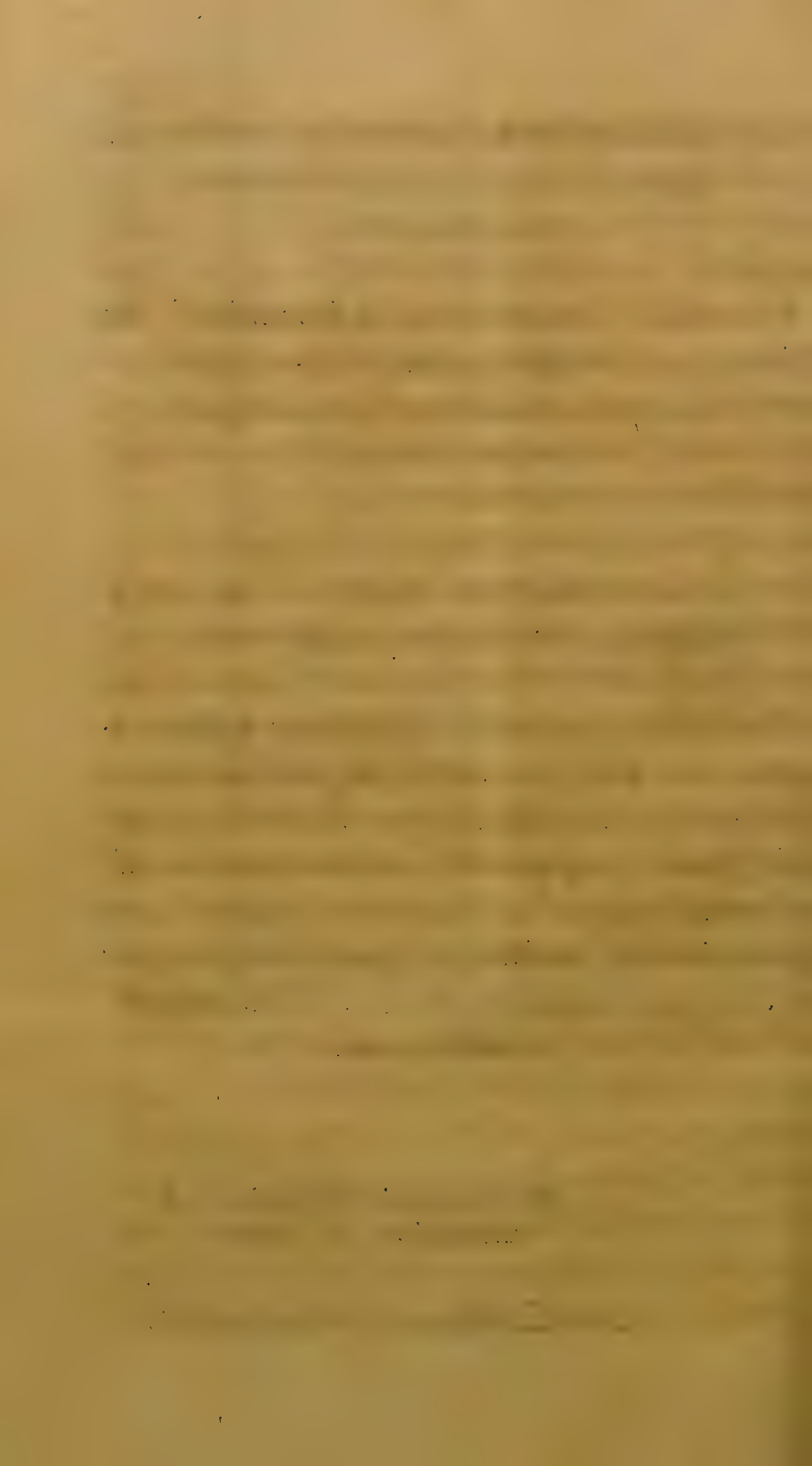
Que amante y bienhechor de la humanidad, ha sido el primero que reconoció el efecto preservativo de la vacuna contra los ataques de las viruelas:

Á LOS MIEMBROS QUE COMPONEN LA JUNTA CENTRAL DE LA VACUNA EN PARIS;

Los quales respetables ciudadanos y filantropos ilustrados han hecho un gran servicio á la patria, haciendo adoptar el descubrimiento de Jenner, propagando y naturalizando en diferentes partes del territorio frances una práctica tan benéfica, la qual debe extinguir enteramente todos los gérmenes de tan antiguo y temible azote.

En testimonio de gratitud, de estimacion y de respeto

Jac. L. Moreau (de la Sarthe).



PROLOGO DEL AUTOR.

No habiéndose publicado aun sobre la vacuna mas que algunos opúsculos y quadernos, he creido muy oportuno el reunir en un tratado elemental y clásico una multitud de materiales esparcidos.

En el tratado histórico y práctico de la inoculacion por los *ciudadanos Valentin* y *Desoteux* hay un informe dirigido á la sociedad de los profesores de la Escuela de Medicina, que dice: „Se encontrará en „esta obra mejor que en la de *Gandoger* „un conjunto interesante de todo quan„to se debe saber sobre la inoculacion. El „médico que no se haya aun dedicado „con particularidad á esta parte del ar„te de curar, aprenderá en ella todo quan„to le interese estudiar; y aun aquel á quien „la medicina le sea desconocida, con tal „que tenga un mediano talento, formará „una justa idea de la inoculacion, recono„cerá sus infinitas ventajas, y vendrá á ser „un apasionado suyo tan zeloso como ilus„trado."

Lo que los *ciudadanos Valentin* y *Desoteux* hiciéron á favor de la inoculacion de las viruelas, he procurado executar por la vacuna. La utilidad é importancia de esta empresa, y el ardiente deseo de contribuir á propagar é ilustrar una práctica tan saludable y benéfica, son los motivos que me han determinado á emprenderla: estos no pueden ser mas fundados; y seria un absurdo decir que es inútil y superfluo el escribir ahora en favor de la vacuna. Las ventajas de este descubrimiento, vanamente censuradas, deben mirarse como el objeto de un proceso bastante exâminado y comprobado, para que en el dia se pueda ya pronunciar la sentencia, de la qual los médicos que sacaban su subsistencia de las viruelas y de la inoculacion, apelarán sin duda al tribunal de la posteridad, como hacen los autores silbados.

Es evidente que ya no puede disputarse racionalmente sobre las ventajas de la vacuna, y la qüestion de saber si esta práctica debe reemplazar á la antigua inoculacion está enteramente decidida por la observacion y experiencia. Pero los medios de combinacion no son por eso menos úti-

les, y su reunion menos importante. La curiosidad del hombre indiscreto se dirige por lo comun en sus investigaciones á objetos cuyo conocimiento es estéril y sin resultado, y por lo mismo es muy conveniente presentarle verdades fecundas.

Será pues muy útil ponerle á la vista compendiados y reunidos todos los hechos relativos al orígen, confirmacion, propagacion y práctica de la vacuna: formar un encadenamiento de todas las verdades médicas, de todos los géneros de pruebas y señales necesarias para hacer apreciar con imparcialidad las ventajas del nuevo preservativo de las viruelas, y las objeciones que se le han puesto; y en fin, reunir todas las observaciones prácticas, y procurar dar á cada médico vacunador los principales resultados de lo que han experimentado sus compañeros, y los muchísimos fenómenos que en diferentes circunstancias se han observado. Esta seria mi sola y única respuesta, si acaso se dirigiese alguna objecion contra la intencion y motivos de esta obra.

Un tratado histórico y práctico de la inoculacion de la vacuna, esto es, una reunion selecta y metódica de todo lo que se

sabe sobre este descubrimiento, es una obra útil y aun indispensable en la presente época. ¡Oxalá que la coleccion que presento al público llene mis intenciones, y contribuya á asegurar para siempre el triunfo absoluto y general de un descubrimiento contra el que han levantado inútilmente el grito el egoismo, la ignorancia y la calumnia!

Progresion de los granos de la Vacuna
Desde el dia 4.º hasta el 15. en su tamaño y color natural.

dia 4.º

5.º

6.º

7.º

8.º

9.º

15.º

14.º

13.º

12.º

11.º

El decimo dia está en los dos granos del brazo.

*

TABLA DE LOS CAPITULOS.

PRIMERA PARTE

LIBRO I.

Tratado histórico del descubrimiento, confirmacion y propagacion de la vacuna.

***

LIBRO II.

Confirmacion y feliz aplicacion del descubrimiento de Jenner en Inglaterra.

LIBRO III.

Indagaciones y experimentos de Jenner y Pearson, de que resultan muchos hechos que propagan y desarrollan el descubrimiento de la vacuna.

LIBRO IV.

xperimentos de Woodville, observaciones licionales de Pearson sobre algunas erupcioes que han complicado la vacuna, y en geeral continuacion del desarrollo, confirmacion y aplicacion feliz del descubrimiento de Jenner en Inglaterra.

LIBRO V.

Propagacion de la vacuna en los continentes.

LIBRO I.

Consideraciones relativas á la vacunacion.

LIBRO II.

De las nuevas propiedades que se han experimentado en la vacuna.

LIBRO III.

De las ventajas de la vacunacion.

LIBRO IV.

TRATADO

HISTORICO Y PRACTICO

DE LA

INOCULACION DE LA VACUNA.

---

§. I.

Consideraciones preliminares y motivos de la obra.

Los conceptos sublimes, los experimentos uxîliados de la razon, cuyos resultados preeen y calculan con anticipacion los hombres e genio que los executan ó hacen executar, rman, sin duda, ciertos recursos, con cuyo xîlio las ciencias y las artes llegan rápidaente al mas alto grado de perfeccion. Pero mismo tiempo que los acontecimientos foritos vienen á ser causas de su adelantaento, quando hay testigos en estado de obvarlos; deben tambien considerarse los fenenos que ha hecho conocer la casualidad, no experimentos que presenta la naturaa sin ser preguntada, y para cuyo fecun-

do empleo no han faltado muchas veces, durante algunos siglos, sino sabios capaces de apreciar su importancia, de aplicar sus felices resultados y de generalizarlos.

Tales fuéron en diferentes épocas la caida de una fruta á los pies de *Newton*, la imposibilidad de elevar el agua con un tubo de bomba á mas de treinta y dos pies de altura, fenómeno reconocido por *Galileo*; y recientemente la observacion fecunda de *Rumford*, que haciéndose servir una sopa de arroz, que por distraccion se habia olvidado, la encuentra fria en la superficie, penetra hácia el fondo, se quema, y de este accidente, que vino á ser al momento un experimento fundamental, se eleva á profundas ideas sobre la economía de la combustion y á una nueva teoría del calórico.

La determinacion, el cálculo de las leyes que gobiernan los mundos, la estática del ayre y la del fuego tambien se pueden atribuir á tres fenómenos muy simples en apariencia: conviene á saber, á la caida de una manzana, al no premeditado experimento de un fontanero, y á la quemadura que siente un filósofo distraido comiendo un poco de arroz.

En la Medicina muchos fenómenos igual-

mente imprevistos, ó determinados espontaneamente por un instinto conservador, muchos métodos y procedimientos dirigidos por opiniones ó por tradiciones populares han tenido resultados, conseqüencias y aplicaciones no menos felices; y exâminando los progresos de este ramo de conocimientos para percibir su encadenamiento y filiacion, se verá constantemente que los experimentos aislados, los hechos esparcidos y los procedimientos empíricos han precedido á la doctrina, y formado as principales basas de la teoría. *Bordeu* es le parecer que *Hipócrates* reunió en sí todos os recursos é industria del empirismo.

En un tiempo mas moderno el arte benéco de la Medicina ¿no ha sacado freqüentenente de este orígen la misma ventaja? El mético, la quina no fuéron descubiertos por inguna academia de profesores. ¿Y podreos jamas olvidar que uno de los procediientos mas saludables, como la inoculacion, os vino de un pueblo ignorante y pobre [1], á uien el deseo de conservar la belleza de un xô cuyos atractivos forman la principal rieza del pais, hizo hallar un preservativo, iyo descubrimiento considerado baxo el as-

[1] La Georgia.

pecto de utilidad pública, debe aventajarse á las invenciones mas brillantes?

Estas reflexîones ocurren naturalmente al tratar de una enfermedad recien observada en Inglaterra, cuya inoculacion fortuita, que preserva de las viruelas, ha librado durante mucho tiempo en el condado de *Glocester* á muchas víctimas de un azote que ha desolado freqüentemente la décima parte de la especie humana, y que en 1764 desoló en su primera invasion las dos terceras partes de habitantes de un pais [1] que los furores, vicios y calamidades del Europeo habian respetado tan largos tiempos.

A esta enfermedad recien observada, quizá la primera que se puede mirar como un beneficio, han llamado los Ingleses *cowpox* ó viruelas de las vacas, conocida despues con el nombre de vacuna, y que ocupa en el dia la atencion de casi todo el mundo.

Su orígen, sus efectos tan diferentes y distantes de todas las ideas recibidas, sus presentes ventajas, la esperanza que dan de apagar para siempre todos los focos de un espantoso contagio; en fin, la novedad de la *vacuna*, las obras publicadas por sus defensores, y

1 Kamschatka.

aun las declamaciones de sus adversarios, todo ha concurrido á dispertar la curiosidad, y á fixar la atencion sobre esta grande qüestion de *higiene*; y los trabajos y experimentos que ha ocasionado su exámen, son tan numerosos y adelantados que es necesario compendiar y reunir sus resultados, y publicar en una coleccion clásica el conjunto de los hechos mas importantes que los observadores han publicado, y que serian muy difíciles de encontrar en tanta multitud de opúsculos, ensayos, memorias, quadernos y diarios, en que mas bien estan sepultados que unidos.

La utilidad de esta reunion y la coordinacion de estos experimentos y trabajos es el motivo que me ha determinado á publicar esta obra.

§. II.

De lo que se debe entender por vacuna.

La *vacuna*, expresion nuevamente creada por algunos Médicos á quienes se acusa de *neologismo*, se conoce en el dia en todas partes, y se emplea para expresar una enfermedad nueva, que se ha comunicado de las vacas á la especie humana, y cuyo efecto tan

singular como benéfico preserva de las viruelas de un modo cierto y menos peligroso que la inoculacion.

§. III.

Distincion entre la vacuna *y el* cowpox.

La palabra inglesa *cowpox* [1], adaptada á la enfermedad primitiva de las vacas (que permanecerá en nuestro idioma), no debe confundirse, como lo hacen muchos ordinariamente, con la de *vacuna*. Esta no debe jamas usarse sino para indicar la enfermedad humana cuyo orígen nos recuerda; y la voz *cowpox* debe exclusivamente emplearse en la de las vacas, de donde nos viene la de *vacuna*. Y así jamas emplearé estas dos expresiones como sinónimas; y no dudo que generalmente será admitida esta distincion, que por otra parte se halla indicada en nuestro idioma, si se atiende á la influencia y poder de la precision del lenguage.

1 Cowpox, voz compuesta de dos raices, *pox* que significa viruela; y *cow* vaca, de donde viene cowpox, viruela de la vaca.

§. IV.

Objeto y division de la obra.

Presentar con algun interes, y sobre todo de un modo elemental y desembarazado de todos los por menores y explicaciones técnicas, el orígen, confirmacion y propagacion de la vacuna: dar á conocer con imparcialidad las ventajas de este importante descubrimiento, y las principales objeciones de sus adversarios: finalmente, juntar muchas noticias y observaciones que formen un manual instructivo, cuya lectura pueda dirigir á las madres en la vacunacion de sus hijos, y hacer de esta operacion una práctica vulgar, y un procedimiento perteneciente á la economía privada y doméstica: tal es el objeto que me he propuesto en esta obra, que presento dividida en dos partes. La primera contiene la historia de la vacuna, y la reunion en un órden científico de todos los documentos y materiales que pueden ilustrarnos sobre el orígen de este descubrimiento, y la confirmacion de sus efectos y progresos: la segunda comprehende la parte práctica y médica.

PARTE PRIMERA.

Como los resultados de los experimentos sobre la vacuna son demasiado importantes, y sobre todo tan inesperados, que deben presentarse por menor todas las circunstancias relativas á este gran descubrimiento, daré mucha extension á esta primera parte, cuyos objetos se dividirán en varios libros y capítulos.

LIBRO I.

HISTORIA DEL DESCUBRIMIENTO, CONFIRMACION Y PROPAGACION DE LA VACUNA.

CAPITULO I.

Del cowpox ó viruelas de las vacas en el condado de Glocester: contagio casual de esta enfermedad á las personas que ordeñaban las vacas: opinion y tradicion vulgar sobre este objeto.

Una circunstancia tan feliz como inesperada dió á conocer á los Ingleses la inoculacion; y un acontecimiento no menos favorable é in-

dependiente de toda combinacion les ha hecho descubrir la vacuna, como se verá por la siguiente relacion. *Berkeley*, en el condado de *Glocester*, sus cercanías, y toda la extension del condado son celebrados por sus abundantes pastos, y por consiguiente en criar gran número de ganado.

Las vacas de aquel pais padecen una enfermedad, que mas bien parece constitucional [1] que endémica, y la conocen con el nombre de *cowpox* ó viruelas de las vacas. Se manifiesta por unas pústulas irregulares que des-

1 Llámase enfermedad *constitucional* una afeccion cuyo tipo y forma estan evidentemente unidos con un concurso dado de circunstancias de la estacion y de particularidades atmosféricas. Así las reumas, muchas calenturas mas ó menos graves, las afecciones dichas catarrales, cuyas formas variadas causan males de garganta ó especies particulares de fluxîon al pecho, disenterias &c. &c. estas diferentes enfermedades son *constitucionales*, *epidémicas y populares*. Las afecciones *endémicas* por el contrario dependen de las particularidades locales de un pais qualquiera. Las paperas y los bocios son endémicas en los valles situados al pie de los Alpes, y las calenturas intermitentes en los lugares pantanosos cerca de las lagunas Pontinas en Italia, en las riberas del Piamonte, en las inmediaciones del lago grande, en Bretaña, y en algunos parages de las orillas impuras de Bievre en Paris.

de que aparecen son de color azul pálido, ó mas bien algo cárdeno.

Estas pústulas estan rodeadas de una inflamacion erisipelatosa, que suele por lo comun degenerar en úlceras de mala especie, si no se aplican á tiempo los remedios convenientes [1], curándose con lentitud y dificultad. Esta afeccion no es tan ligera como pretende el *Doctor Coladon*; pues se observa que el animal enferma gravemente algunas veces, que la leche se le disminuye, y que son bastante graves los síntomas del cowpox.

Durante todo este tiempo se contagian las personas que manejan las vacas, si tienen en sus manos algunas pequeñas cortaduras, grietas ó llaguitas, por donde puede ser absorbido el humor de las pústulas del animal; „pero como el tener grietas y cortaduras sea „muy comun entre esta especie de sirvientes, „sucede algunas veces que es muy considerable el número de los infectados. En este caso aparecen en las manos y muñecas algunas manchas inflamatorias, que supuran prontamente, asemejándose á primera vista á las „ampollas de las quemaduras. Lo mas comun

2 Estos remedios son por lo comun soluciones de sulfate de cinc y de cobre.

„es presentarse en las articulaciones y extremos de los dedos baxo una figura circular: „sus bordes estan mas elevados que el centro, y su color es algo azulado. La irritacion „se aumenta consecutivamente, y aparecen „tumores en los sobacos. Todo el sistema se „resiente, y el enfermo padece escalofrios, laxîtud general, y dolores vagos en los lomos y extremidades, acompañados de ansiedad y vómitos. Se quejan constantemente de dolor de cabeza, y algunas veces les „sobreviene el delirio. Estos síntomas continúan con mas ó menos violencia desde un „dia hasta tres ó quatro, y estan acompañados de úlceras en diferentes partes de las „manos: úlceras que son muy dolorosas é incómodas y lentas en cicatrizarse, y muchas „veces *fagadénicas* como las de las vacas „de quienes dimanan. Los labios, narices y „párpados se alteran algunas veces; pero esto no sucede sino quando el enfermo tiene „la imprudencia de frotárselos con sus dedos impregnados de pus. Jamas se ha observado que acompañe calentura á las erupciones que se presentan en otras partes del „cuerpo, sino tal vez en un solo caso en „que saliéron en un brazo algunos granos

„muy pequeños y colorados, que se secáron „prontamente sin supurarse, lo que me hi- „zo dudar tuviesen alguna conexîon con los „síntomas referidos"[1].

Esta enfermedad, dimanada de la insercion de una materia dotada evidentemente de una propiedad estimulante muy activa, ofrece fenómenos que pueden colocarse entre los que el exercicio de la Medicina y los estudios fisiológicos nos hacen observar cada dia.

El efecto ulterior de esta enfermedad nos ha presentado una particularidad muy notable de esta afeccion, que segun una tradicion vulgar, verosímilmente muy antigua, defiende para siempre de los ataques de las viruelas.

Esta circunstancia de haber un preservativo en la vacuna estuvo largo tiempo sin uso: solamente servia á las personas que la casualidad ponia en la ocasion de adquirir este mal; pues el espíritu de invencion y de comparacion, que no es tan rápido en su curso como pretenden algunos historiadores de la civilizacion y sociedad, no se halló jamas entre los habitantes de las inmediaciones de Berkeley en términos que les obligase á hacer el si-

1 Extracto de Jenner.

guiente razonamiento tan sencillo en la apariencia.

Las personas que tocan las pústulas ó ulceraciones de las vacas que padecen el cowpox enferman: tienen tambien pústulas, y despues estan exêntas de las viruelas, cuyos ataques son tan temibles. Enterémonos de este experimento: llevemos nuestros hijos entre as vacas: hagámosles algunas pequeñas inciiones en las manos, y procuremos que jugando con las tetas de las vacas infectadas, conraigan una enfermedad que los libre despues del contagio de las viruelas.

Ni aun el instinto maternal pudo elevarse á este pensamiento fecundo y saludable; y l singular efecto de la vacuna hubiera permanecido largo tiempo estéril, si la casualidad o hubiese hecho á *Mr. Jenner* su testigo y bservador. Este acontecimiento sucedió para ien de la humanidad; y desde esta memorale época buscar el orígen del *cowpox*, confirar el efecto preservativo de la vacuna, y onducirse á generalizar y á utilizar su uso or una serie de experimentos y observaciones exâctas, fuéron los primeros pasos de este observador, de este hombre bienhechor, á uien la posteridad reconocerá como destruc-

tor absoluto de una enfermedad que ha sido tan funesta á la especie humana.

CAPITULO II.

Opinion de Jenner sobre el orígen del cowpox.

Jenner atribuye el cowpox, que no mira como enfermedad espontánea, á la accion del pus que sale de una úlcera que viene á los pies de los caballos, y que él nombra en ingles *the grease* en una disertacion que ha publicado baxo el título: *On inquiry into the causes and effects of the variolæ vaccinæ &c.* Observaciones sobre el orígen y efectos de una enfermedad conocida en la provincia de Glocester con el nombre de viruelas de las vacas; se explica así: „En el condado de Glocester los „caballos se hallan freqüentemente atacados „de una enfermedad que los albéytares lla„man gabarro (the grease): esta consiste en „un tumor inflamatorio que les viene en lo „baxo de la pierna, del que sale un pus que „tiene propiedades muy particulares, y que „parece que es capaz de producir en el cuer„po humano, mediante algunas modificacio„nes de que hablaré luego, una enfermedad

„tan parecida á las viruelas, que me parece
„probable que esta pueda haber tenido su orí-
„gen de aquella."

En este pais abundante de pastos (el au-
or vive en Berkeley en el condado de Glo-
cester) se cria un gran número de vacas, é in-
listintamente se emplean en ordeñarlas per-
onas de ambos sexôs. Pero si despues de ha-
ber curado las úlceras de un caballo que pa-
lece el *gabarro*, se pone un hombre á orde-
ïar las vacas, sin haber tenido antes la pre-
aucion de lavarse las manos, sucede freqüen-
emente que el pus de estas úlceras, pegán-
lose á sus dedos, comunica á las vacas una
nfermedad que ellas trasmiten en retorno á
as personas que las ordeñan, y de este modo
e propaga la enfermedad en términos, que
sí todo el ganado como los que lo manejan
e ven infestados de ella.

En apoyo de su opinion nota el Doctor
ngles que se ven espontáneamente úlceras y
ústulas en las tetas de las vacas, particular-
iente en la primavera quando se las envia á
acer, y con mucha mas particularidad aun
uando se las dexa criar su becerro; pero que
s pústulas y ulceraciones que adquieren en-
nces los empleados en ordeñar las vacas, no

presentan los síntomas que constituyen la verdadera vacuna.

Esta opinion de Jenner no ha sido generalmente admitida. Veamos como se explica sobre este objeto el *Dr. Aubert* en el discurso que ha puesto al frente de la disertacion que ha traducido, en la que *Mr. Woodville* ha confirmado el descubrimiento de *Jenner*, y disputado sobre algunas de sus opiniones.

„¿Qué enfermedad tan extraordinaria es „esta? ¿Cómo es que despues de tantos siglos „de una experiencia contraria descubrimos „un vírus que tiene la propiedad de atacar „al hombre igualmente que á los brutos; que „produce en todos unos mismos síntomas; que „se comunica de una especie á otra sin alte„rarse? No hay duda que esta enfermedad „es nueva, y que no se puede pretender que „es de la misma índole y especie que la vi„ruela ordinaria. ¿Será acaso una variedad de „esta? Algun dia decidirán esta qüestion de„licada los experimentos bien repetidos y va„riados, y los sabios médicos que se ocupen „en ellos; pero entre tanto es un hecho que „esta enfermedad es propia de las vacas."

Será preciso empeñarse en una larga serie

de indagaciones penosas, y tal vez infructuosas, quando se quiera saber como adquieren las vacas esta enfermedad, y de donde les dimana. Si los profesores zelosos y aplicados hallan que esta especie de animales la padecen igualmente en todos los paises, y que es la misma en todas partes, tendremos motivos para pensar que las vacas estan expuestas á padecer esta epidemia, así como los hombres lo stan á tal ó tal enfermedad, que se presenta iempre con los mismos síntomas, aunque en istintas épocas, y cuya causa ocasional no nos s menos desconocida.

El Dr. Jenner ha creido, fundado en falıs apariencias, ó en hechos que su imagina'on habia reunido, porque coincidian entre , que el pus del gabarro del caballo traslaıdo á las tetas de la vaca causaba en ellas ımores, pústulas, en una palabra, las afeccio:s de la vacuna, y que tal era el orígen de ta enfermedad tan singular; y estaba tan :n persuadido de que esto debia suceder así, e desechó sus mismos experimentos, que obaban la falsedad de su opinion, y mas :n que renunciarla, quiso inventar razones ramente teóricas.

Persuadido de esto hizo una ligera inci-

sion en las tetas de la vaca, con el fin de inocularla: inxirió el pus sacado de la pesuña de un caballo que padecia el gabarro: la vaca no padeció mal alguno, y mucho menos la enfermedad que se esperaba. Habiendo repetido inútilmente este experimento, creyó el *Dr. Jenner*, que la causa de no haberle salido bien, era el haber tomado el material en un estado de purulencia, y publicó que el vírus del caballo no tenia la propiedad de comunicarse y reproducirse sino en el principio del gabarro, quando está el fluido transparente, y que se rezuma por las hendiduras de la pesuña. Los experimentos del *Doctor Woodville*, hechos sin suceso con el pus del caballo tomado en todos los períodos de la enfermedad, prueban que la opinion del Dr. Jenner no tiene fundamento alguno; pues no es cierto el orígen que le atribuye á esta nueva viruela, al mismo tiempo que destruye una importante objecion que habia hecho el *Dr. Odier* contra la posibilidad de aplicar este nuevo vírus, y de poder sacar de él las ventajas que esperaba el Dr. Jenner.

Mr. Simmons se ha opuesto igualmente á la opinion de Jenner, atacándole con una serie de experimentos hechos con el fin de

resolver el problema fisiológico, que tiene por objeto el orígen del cowpox.

Para hacer sus experimentos, Mr. Simmons se dirigió á un veterinario, quien le facilitó dos caballos que padecian el gabarro, cuyas úlceras erisipelatosas, que constituyen esta enfermedad, se hallaban en un estado que podian facilitar el pus propio para inocular, bien fuese en el momento de su formacion, ó en la época que juzgase mas conveniente.

Tres ensayos de inoculacion con el humor del gabarro, sacado del tumor algunas horas despues que el mal habia empezado á manifestarse, se hiciéron con tres niños de diferentes edades, y en todos el resultado fue negativo. Otros tres ensayos con el pus sacado del gabarro de un caballo que padecia esta enfermedad dia y medio habia, fuéron igualmente contrarios á la opinion de *Jenner*. Mas notando *Mr. Simmons* que el médico, cuya opinion impugnaba de un modo experimental, de ningun modo reconocia en el humor del gabarro la propiedad de causar la vacuna; él le suponia una accion estimulante, capaz de afectar á las vacas, y de causar en las tetas las pústulas, de las quales han salido el gérmen de la enfermedad, cuyos ata-

ques saludables pueden libertarnos de los estragos de las viruelas.

Los otros experimentos de *Mr. Simmons* son mas decisivos, pues se hiciéron con vacas, en que las señales de las incisiones y picaduras hechas para inocularlas con el humor del gabarro, permaneciéron visibles muchos dias, y despues desapareciéron, sin haber excitado el menor síntoma de enfermedad.

Mr. Simmons añade: „Es necesario observar que la vacuna es una enfermedad absolutamente desconocida en la *Chelshire* y en el *Lancashire*; no obstante que en el primero de estos dos condados hay grandes lecherías, en donde indistintamente se emplean los hombres en curar caballos y en ordeñar vacas."

Los redactores de la Biblioteca Británica han pretendido (por medio de hipótesis demasiado gratuitas, y muy poco probables para referirlas aquí) responder á las objeciones de Mr. Simmons, que por otra parte ha deducido de sus experimentos una conclusion que ningun hombre de talento mirará como el resultado de estos hechos.

Veamos cómo se explica este médico, que combina tan mal las relaciones de sus experi-

mentos con sus resultados. „Si los que han te-
„nido la vacuna estan libres para siempre de
„viruelas, se puede con razon concluir que el
„mismo veneno produce una y otra enferme-
„dad; pues es un hecho bien sabido que las
„viruelas pueden comunicarse tanto por el
„fluido erisipelatoso, que se obtiene por la
„inoculacion en el sitio de la incision, y antes
„de la fiebre eruptiva, como por el fluido mas
„espeso de los granos en el tiempo de su com-
pleta supuracion, ó aun por las costras se-
cas que quedan al fin de la enfermedad. Y
como se supone que el humor del gabarro, á
quien atribuyen la vacuna, no es contagioso
sino en la época primera de la enfermedad,
quando este fluido está aun claro y transpa-
rente; esta diferencia prueba que no hay
una identidad entre los dos venenos, y por
lo mismo no se puede suponer ninguna ana-
ogía entre el gabarro, la vacuna y las vi-
uelas."

Pudiéramos decir con mucha razon á Mr.
nmons, que semejantes efectos no se produ-
n comunmente por diferentes causas, ma-
rmente en el mundo orgánico, en este im-
rio de la vida, cuyas leyes nos son tan po-
conocidas, y presentan tan poca analogía

con algunas circunstancias exteriores y físicas, sobre las que la Medicina jamas establecerá sino teorías efímeras ó sistemas falaces.

¿Quál es la naturaleza ó esencia de la modificacion vital, que liberta para siempre al que ha tenido las viruelas ocasionales ó inoculadas de los efectos de un nuevo contagio, mientras que la peste, el gálico y algunas otras enfermedades contagiosas sobrevienen muchas veces á un sugeto mismo, y cuyas causas no vienen impunemente á asaltarnos y amenazarnos con una peligrosa recaida, exceptuando algunos casos extraordinarios, en que la potencia de nuestros órganos, abundante de vitalidad, la opone una victoriosa reaccion? En fin, ¿por qué la modificacion de la vida que produce las viruelas, no se puede ocasionar sino por esta misma accion? ¿Y por qué se ha de decidir contra el objeto preservativo de la vacuna, probado por experimentos decisivos, como veremos adelante, sin mas fundamento que la diferencia entre el humor del gabarro, del cowpox y el de las viruelas?

Sin duda que Mr. Simmons satisfaria con dificultad á estas qüestiones; mas él, creyendo siempre emplear el resultado de sus experi-

mentos, continúa del modo siguiente: „Doce
„picaduras hechas á tres vacas inoculadas con
„el vírus del gabarro, y veinte y quatro á seis
„niños inoculados con el mismo humor, no
„produxéron ningun efecto, al paso que una
„sola hecha á cada uno de estos niños para
„inocularlos con el vírus muy diluido de las
„viruelas lo produxo completamente. Luego
„la probabilidad que resulta de estos experi-
„mentos en favor de la posibilidad de comu-
„nicar las viruelas inoculándolas, es compara-
„tivamente á la de comunicar el gabarro por
„el mismo medio como 24 á 1 en los niños,
„y como 12 á 1 en las vacas; y pues que se
„hiciéron inútilmente ocho picaduras á las
„dos vacas inoculadas con el vírus varioloso,
„resulta que la posibilidad de comunicar las
„viruelas á los niños por la inoculacion es
„comparativamente á la de comunicarlas á las
„vacas por este mismo medio como 8 á 1."

El error de este cálculo es palpable: tampoco es menos cierto que estos experimentos son contrarios á la opinion que atribuye la vacuna al gabarro; pero ellos no contradicen el punto principal de la posibilidad de preservar el cuerpo humano de las viruelas por medio de la vacuna, sin riesgo de una erupcion con-

fluente ó algun accidente mortal, ni el de volver á contagiarse.

El Dr. Jenner en una nueva disertacion ha persistido en su opinion sobre el orígen del cowpox, pero sin apoyarla con pruebas experimentales. El pasage siguiente de una disertacion de Mr. Pearson me parece nos obliga á mirar el cowpox, á lo menos hasta que nos haya ilustrado la observacion, como una enfermedad constitucional. „Las viruelas en las vacas se manifiestan espontáneamente en las vacadas en el mes de mayo, y algunas veces „tambien en otoño y en invierno." La mayor parte de los médicos y cirujanos con quienes hé seguido correspondencia sobre este objeto, las miran como independientes del gabarro. *Mr. Woodmas*, cirujano de *Aylesbury*, es el único que sigue sobre este punto la opinion de Mr. Jenner: opinion que en todo lo demas está generalmente recibida en el pais, y aun entre los ganaderos inmediatos á Londres. Pero yo he hallado que el cowpox se ha manifestado en muchas haciendas, sin que en la vacada se haya introducido nuevamente ninguna bestia, sin que ninguna de las personas empleadas en ordeñarlas se haya acercado á los caballos, y sin que haya habido caballo alguno en la ha-

cienda. Luego la opinion de Mr. Jenner no parece fundada en vista de estos hechos. Mas algunos otros experimentos parecen apoyarla, y probar que el cowpox seria susceptible de comunicarse, y de causar tambien la vacuna.

Uno de estos experimentos es de Mr. Jenner, que acertó á producir el cowpox con el vírus del gabarro, aplicándole sobre una superficie mayor que la que se hace en la inoculacion con la lanceta.

Una carta de Oxford al Dr. Jenner por *Christ Pegge*, nos dice ademas que un criado tuvo la vacuna muy fuerte sin haberse acercado á las vacas, y que otro criado comunicó el cowpox por la inoculacion del pus del gabarro, ó mas bien del de las úlceras del arestin: lo que prueba que esta qüestion está muy distante aun de haberse decidido.

Si el cowpox se observase solamente en el condado de Glocester, seria esta enfermead verdaderamente endémica en esta parte e la Gran Bretaña; pero algunos experimenos posteriores al descubrimiento de Mr. Jener parece que prueban lo contrario, y es uy verosímil que aumentándose el número e observadores, se vean multiplicarse los sios en que las vacas padecen esta enfermedad.

Mas continuando siempre con relacion al orígen del cowpox, ¿por qué las vacas de las inmediaciones de Berkeley estan mas sujetas á esta enfermedad? ¿Por qué el licor segregado de las pústulas que la caracterizan, es capaz de causar en la parte del epidermis, sobre que se ha depositado, un grano, cuya formacion y crecimiento dura hasta el décimo, undécimo ó duodécimo dia, mientras que el pus ordinario inxerido en una llaga no produce efecto alguno? En fin, ¿por qué, segun lo ha confirmado la experiencia, la persona á quien sin haber padecido las viruelas le viene la vacuna, goza por consiguiente del privilegio de que no le ataque jamas el vírus varioloso? En verdad que son problemas muy difíciles de resolver, por no decir imposibles; y aunque consultáramos á los médicos del rey, y aun al rey de los médicos, no nos daria solucion alguna.

En el estudio de la naturaleza, y sobre todo de la naturaleza viviente, hay (por lo menos en la época actual de nuestros progresos) muchos puntos de doctrina muy difíciles de aclarar, que vienen á ser como unos infinitamente pequeños, que solo por aproxîmacion podemos llegar á conocer; y el

primer orígen, la causa y la naturaleza del cowpox parece que estan unidos á estos fenómenos inapreciables; pero los efectos de esta enfermedad, su transmision al hombre, y la influencia saludable de ella no estan menos probados, como lo demostrará el conjunto de hechos contenidos en el siguiente capítulo.

CAPITULO III.

Jenner por una serie de experimentos decisivos reconoce la verdad de la tradicion vulgar del condado de Glocester.

Si en la exposicion de los diferentes objetos, cuyo exámen debe contener esta obra, hubiésemos seguido el órden con que se han hecho los descubrimientos, los experimentos de Jenner debieran haberse colocado antes que sus ideas é hipótesis sobre el orígen del cowpox; pero hay circunstancias en que siendo muchos y distintos los hechos, es necesario colocarlos por un órden diferente del que guardáron los primeros observadores, para que sean mas útiles. Este ha sido el motivo que me ha obligado á tratar del orígen y causas del cow-

pox antes que de las observaciones, ensayos y hechos que no dexan duda alguna sobre la influencia preservativa de la vacuna. Veamos algunos de estos hechos confirmados despues por un gran número de experimentos semejantes.

Observacion primera.

Joseph Merret, en la actualidad segundo jardinero del conde de Berkeley, servia en casa de un arrendador de esta vecindad en 1770, y bien por casualidad ó por necesidad ayudaba á ordeñar las vacas. Con este motivo se le manifestó el cowpox, saliéndole en las manos muchas úlceras acompañadas de tumores y tension en las glándulas del sobaco. Así Merret como todos los demas individuos que son objeto de las siguientes observaciones, no habian tenido jamas viruelas: lo que advierte Mr. Jenner asegurado de que en ello no debe haber duda alguna, respecto de que Berkeley es un pais de muy corta poblacion, y en donde se notan con mucho cuidado todas las personas que han pasado las viruelas. Volvamos á Merret. En 1795, esto es, 25 años despues de haber padecido la enfermedad que viene de las vacas, á saber, la vacuna, fue in-

oculado de viruelas con toda su familia, pero sin efecto alguno; observándose solamente en el sitio de las picaduras una ligera eflorescencia al rededor de ellas de color pálido-roxo, con una apariencia erisipelatosa en el centro: eflorescencia que segun el Dr. Jenner se parece á las que se manifiestan en las personas que se inoculan despues de haber tenido las viruelas.

Observacion II.

Juan Philips, artesano en Berkeley, tuvo el cowpox á la edad de 9 años. Mr. Jenner, para asegurarse del efecto preservativo, e inoculó á los 62 años con el vírus varioloso. Muy presto se puso dolorosa la picadura, en la que apareció una eflorescencia que siguió extendiéndose hasta el quarto dia, acompañada de un dolor bastante vivo en las espaldas. El dia quinto empezáron á disminuirse estos síntomas, y desapareciéron enteramente al sexto y séptimo, sin haber padecido otra novedad.

Observacion III.

Mad. H... se contagió del cowpox con el

contacto de los utensilios de que se servian los criados de la casa, que padecian esta enfermedad. Le saliéron muchos granos en las manos, y despues, sin duda por la costumbre que tenia de tocarse la nariz con sus dedos, se manifestáron en ella estos mismos granos, que se inflamáron é hincháron considerablemente.

A corto tiempo de este acontecimiento Mad. H... se expuso impunemente al contagio varioloso, asistiendo con espíritu y constancia á un pariente suyo á quien amaba tiernamente, y que padecia las viruelas, de lo que murió el virolento.

En 1778 habiendo visto esta señora que en Berkeley reynaban las viruelas de un modo horroroso, se hizo inocular; pero el resultado de su inoculacion no produxo otros efectos que los referidos en las tres observaciones anteriores.

Observacion IV.

Simon Nicols, criado, habiendo manejado en 1782 las vacas afectas del cowpox, se le manifestáron en seguida úlceras en sus manos, y tuvo todos los sintomas de las viruelas

de las vacas en un grado bastante violento.

Algunos años despues, manifestándose las viruelas en la casa en donde se hallaba el dicho Nicols, Mr. Jenner le inoculó juntamente con otras personas, en quienes tuvo efecto la inoculacion, al paso que aquel sugeto, cuya vitalidad se habia mudado por causa de la vacuna, quedó inaccesible al contagio, y no experimentó efecto alguno de la inoculacion á que se habia sujetado.

Observacion V.

Todos los pobres del pueblo de *Tortworth* fuéron inoculados en 1795 por Juan Henrique Jenner; pero habiendo entre ellos ocho que habian padecido anteriormente la vacuna, no sintiéron efecto alguno de viruelas, y por consiguiente su inoculacion fue en vano, y se expusiéron al contagio impunemente.

Observacion VI.

Sara Nelme, lechera, adquirió el cowpox por una ligera picadura que casualmente se habia hecho en la mano. El sitio por donde se inxirió el vírus se inflamó; y pre-

sentándose en él todos los aspectos y fenómenos de su desarrollo, se vió un grano tan bien caracterizado, y que manifestaba con tanta expresion la fisonomía de la afeccion específica y particular de que era síntoma, que Mr. Jenner lo hizo grabar presentando un retrato exâcto de la enfermedad.

No se sabe que Sara se haya sujetado despues á la inoculacion del vírus varioloso; pero no es de creer que fuese accesible, ni que el contagio mas activo la pueda afectar.

CAPITULO IV.

Por una serie de experimentos nuevos y fecundos en útiles resultados, aplica y propaga Jenner la tradicion vulgar del condado de Glocester.

De los hechos y observaciones que anteceden, es fácil inferir que la vacuna, que por casualidad se comunicó á los mozos que cuidaban de las vacas afectas del cowpox, está dotada de un efecto preservativo, y que las personas en quienes se ha manifestado esta modificacion de la vida estan desde luego libres de los ataques de las viruelas, aunque

e expongan á tenerlas, bien sea por la in-
culacion artificial ó por contagio.

Ademas de esto, ¿puede la vacuna inocu-
ırse á nuestro arbitrio como las viruelas? ¿y
l humor contenido en un grano producido
or la vacuna ocasionará esta misma enferme-
ad, si una mano inteligente le deposita den-
o del epidermis de una persona que no ha-
a tenido las viruelas?

Esta era la qüestion que naturalmente se
resentaba; y con el fin de decidirla, hizo Mr.
enner nuevos experimentos, de los que resul-
ron muchos hechos decisivos que voy á in-
car.

Observacion I.

Un niño de ocho años fue inoculado el 14
mayo con el humor de la vacuna que sa-
ó de una de las úlceras de las manos de Sa-
Nelmes. Hácia el séptimo dia empezó á
ntirse malo, y á tener una tension en las
ándulas de los sobacos: al noveno le sobre-
niéron escalofrios, inapetencia y un ligero
lor de cabeza, cuyos síntomas desaparecié-
n muy presto.

Durante el progreso de la enfermedad se
esentáron las incisiones casi del mismo mo-

do que en las que se hacen para inocular las viruelas, diferenciándose solamente en que la serosidad de las ampollas era de un color algo mas obscuro, y la eflorescencia de las incisiones algo mas colorada que en la inoculacion de las viruelas ordinarias.

En primero de julio del siguiente año inoculáron á este niño con el vírus varioloso; pero no produxo mas efecto que la eflorescencia en el sitio de la incision: lo mismo sucedió en una segunda inoculacion hecha muchos meses despues de la primera, lo que probó de nuevo el efecto preservativo de la vacuna.

Observacion II.

Guillermo Sumers, de edad de cinco años y medio, fue vacunado con el humor del cow-pox, sacado directamente de las pústulas de las tetas de una vaca que padecia esta enfermedad; y el resultado de esta inoculacion fuè semejante al que queda indicado en la observacion precedente.

Este vacunado fue inoculado despues de algun tiempo con el vírus varioloso; pero sin que produxese mas síntoma que la eflorescencia, que rodeó en este caso, como en todos los

otros que han precedido y semejantes, todo el contorno del parage de la incision.

Observacion III.

Guillermo Pead, de ocho años, fue vacunado el 28 de marzo con el humor sacado del grano de Sumers: tuvo, como en el caso de infeccion casual, una vacuna bien acondicionada; y no produxo efecto alguno la inoculacion á que se sujetó despues.

Observacion IV.

Muchas personas de edades diferentes fuéron vacunadas con el humor contenido en el grano de Pead: esta inoculacion tuvo un éxîto feliz, y hubo solamente tres personas que padeciéron como indisposicion secundaria una erisipela que se extendia bastante al rededor de la incision.

Así en estas diferentes circunstancias como en otros muchos casos, que creemos inutil referir, siempre se ha manifestado y comprobado la virtud preservativa de la vacuna, mediante las pruebas en contrario que se han hecho inoculando las viruelas; y se ha obser-

vado tambien que no perdiendo la vacuna ninguna de sus propiedades primitivas al pasar desde la vaca á un individuo de la especie humana, de este á otro, y de este último á muchos, puede deducirse esta proposicion.

El humor de la vacuna, que contienen las pústulas de las vacas afectadas del cowpox, goza como los otros vírus contagiosos, como por exemplo el vírus psórico, venéreo, varioloso, tabífico &c., de la propiedad de causar una irritacion particular, por la qual la parte del cuerpo en donde esta irritacion se manifiesta, viene á ser el lugar en donde se elabora y se forma la materia, que inxerida despues debe producir una enfermedad semejante á la del que la produxo, con tal que se suponga siempre que el organismo no se haya modificado anteriormente de manera que oponga á este principio contagioso una victoriosa reaccion, lo que sucede en muchos casos á las personas que han tenido anteriormente la vacuna ó las viruelas.

CAPITULO V.

Observaciones y reflexîones del Dr. Jenner sobre las ventajas de su descubrimiento.

Ademas de la exposicion de sus experimen-
:os añade Mr. Jenner muchas reflexîones jui-
:iosas, de que presento el siguiente extracto.

Si se preguntase de qué pueden servir es-
'as indagaciones sobre las relaciones entre la
'acuna y la inoculacion de las viruelas, res-
ondería que á pesar de los beneficios incon-
:estables de la inoculacion, perfeccionada co-
no se halla en el dia, con todo es cierto que
ntre las manos mas hábiles se ven algunas ve-
es accidentes de cicatrices disformes, y algu-
ıas veces la muerte de resultas de las viruе-
as inoculadas. Es imposible que estas desgra-
ias no inspiren un sentimiento de inquie-
ıd y de terror contra la inoculacion; pero
omo por una parte las viruelas de las vacas
on un preservativo contra las viruelas ordina-
as, tan seguro como la inoculacion de estas,
por otra aquellas no estan acompañadas de
ingun accidente que pueda dar temor de per-
er la vida, aun en las circunstancias mas con-

trarias, como quando produce, por exemplo, una inflamacion ó úlceras que se extienden sobre las manos; ¿no es evidente que será muy útil establecer un nuevo modo de inocular, preferible al antiguo, principalmente para las familias en quienes se sospecha una mala disposicion hereditaria? Lo que mas debe temerse en las viruelas es una erupcion demasiado abundante, y en las viruelas de las vacas jamas la hay.

Estas nunca se comunican por las exhalaciones del cuerpo enfermo, sino por el contacto; y aun parece que un simple contacto entre el vírus y la epidermis no basta, sino que es necesario que lo apliquen sobre la cútis desnuda de la cutícula, para que produzca su efecto; de donde resulta que en una familia puede causársele la enfermedad á un solo individuo, sin riesgo de que se infecten los demas, ni de esparcir el terror en el pais. He visto muchos exemplares de esta imposibilidad de comunicarse las viruelas de las vacas por las exhalaciones de los enfermos ó por el simple contacto. El primer niño que vacuné, durmió, durante toda la enfermedad, con otros dos niños que no habian tenido ni estas, ni las viruelas ordinarias, sin que se infectase nin-

guno de los dos. Una jóven afectada de las viruelas de las vacas, y en ocasion de tener sobre las manos y muñecas muchas úlceras de bastante extension y en estado de supuracion, acompañadas de mucha fiebre, durmió mientras duró la enfermedad con una de sus compañeras, que no habia tenido jamas ninguna de las dos especies de viruelas, sin comunicarle mal alguno. Otra muger que padecia lo mismo continuó criando á su hijo, sin que este tuviese la menor novedad.

Aun baxo otros aspectos la inoculacion de las viruelas de las vacas será mas ventajosa que la de las ordinarias: vemos freqüentemente que estas en las personas de un temperamento dispuesto á padecer escrófulas, excitan y hacen mas activa esta cruel enfermedad, y esto no solo sucede quando las viruelas son confluentes y de mal aspecto, sino aun quando los granos son pocos y de buena índole; y puede ser que las viruelas de las vacas no tengan este inconveniente. Vemos un gran número de personas que por alguna particularidad de su temperamento no pueden recibir las viruelas por medio de la inoculacion, y que estan toda su vida atormentadas por el temor de que se les peguen naturalmente: es verosímil que la in-

oculacion de las viruelas de las vacas podrá servir para disipar estos temores. Porque como estas se pueden padecer muchas veces, y su propiedad preservativa de las viruelas no obra recíprocamente sino en un cierto punto; es probable que mediante una buena vacunacion, queden libres para siempre del contagio varioloso; pues seria muy extraordinario que estas personas fuesen del todo inaccesibles á los ataques de ambas viruelas.

LIBRO II.

CONFIRMACION Y FELIZ APLICACION DEL DESCUBRIMIENTO DE JENNER EN INGLATERRA.

CAPITULO I.

De los diferentes modos con que fue recibido el descubrimiento de la vacuna, y parte de un diálogo entre M. M. Lourdet *y* Prudhomme.

Luego que Mr. Jenner publicó su descubrimiento, y anunció á toda Europa el medio que habia divisado de poder extinguir enteramente el gérmen de las viruelas, los ánimos

;e sorprehendiéron mas bien que se excitáron
í un exámen atento: los ignorantes se burlá-
ron: los entusiastas lo aprobáron sin exámen:
.os sabios, que no estan siempre exêntos de
preocupacion quando se apartan del camino
le la filosofía, se resistiéron á creerlo; y los
prudentes pidiéron tiempo y nuevos experi-
nentos confirmativos y convincentes para de-
:idirse.

El egoismo, alarmado por algunos hom-
bres, que creyéron ver amenazadas con el des-
ubrimiento de Jenner las casas de inocula-
ion, y disminuir por la extincion de las vi-
uelas los males de la humanidad y el patri-
nonio de los médicos, tuvo tambien su mo-
o particular de recibir el anuncio del nuevo
reservativo de las viruelas, y lo rechazó por-
ue venia de Inglaterra.

Esta pasion odiosa es la que se ha puesto
n escena, oponiéndola á la prudencia y pro-
dad en un diálogo entre los Doctores Lour-
et y Prudhomme, del que presento este
agmento [1].

1 El autor de esta disertacion, cuya lectura reco-
endo, supone que á un Mr. Doutant, que quiere ha-
vacunar á su hija, se le oponen su muger y cu-
da, acérrimas apologistas de la inoculacion. Para sa-

Lourdet principia así: No olvideis que la vacuna nos viene de los ingleses, que son nuestros enemigos. *Timeo danaos etiam dona portantes* [1]. Todo esto no es mas que una burla, un artificio para engañarnos y tratarnos como bestias, y darnos una enfermedad mas. Por otra parte, ¿quién nos asegura que esta proviene realmente de las vacas, que no es una preparacion particular del pus varioloso? ¿y que la vacuna no es una viruela degenerada?

lir de la dificultad, Mr. Doutant llama á su médico y le pone en conversacion con dos Doctores, que contra la opinion de todos quieren sostener la inoculacion, y desechar el nuevo preservativo. El médico de Mr. Doutant es el Dr. Prudhomme, y los sostenedores de la inoculacion son *M. M. Lourdet, y Madrè Renard*; y el padre de familia en cuya casa se han reunido les habla en estos términos: Señores, vms. son llamados aquí los unos para inocular las viruelas á mi hija, de lo que gusta mucho mi muger; y el otro para vacunarla, que es mi deseo; pero es necesario que antes de decidirme enteramente, oiga las razones de vms. en *pro* y en *contra* de la vacuna y de la inoculacion de las viruelas.

A conseqüencia se explicáron los Doctores, y mientras tanto un *tachígrafo*, que estaba puesto en una pieza inmediata por Doutant, copió fielmente las razones de todos.

1 Timeo danaos, et dona ferentes. Virg. Æneid. lib. 2.

quién nos asegura que preserva de las viruelas? y si esto es así, ¿quánto tiempo dura su virtud preservativa, y de donde le viene esta? De los aldeanos ingleses, gentes rústicas é ignorantes: esto da una miserable idea del genio observador de los médicos de aquel pais [1].

Prudhomme::: ¿Por qué os habeis de tomar la libertad de insultar á unos hombres recomendables? ¿qué hay de comun entre una guerra de nacion á nacion, y la opinion que deba formarse de unos particulares honrados, de unos médicos instruidos? ¿acaso los sabios hacen la guerra del mismo modo que los pueblos [2]? ¿es acaso estar en guerra con los médicos de Paris el Dr. Voodville, que ha hecho un viage largo y penoso con el solo ob-

1 Esta objecion contra la vacuna no es imaginaria, sino un hecho muy serio de un médico que goza de mucha reputacion.

2 Quando el Capitan Cook hizo su tercer viage, estaban en una activa guerra la Francia y la Inglaterra; pero nuestro gobierno dió órden á todos los Capitanes de sus buques de respetar en todos los mares y aun socorrer á los baxeles del navegante ingles. Despues el Capitan Baudin, no obstante la guerra cruel que se hacen las dos naciones rivales, viaja segunda vez baxo los auspicios de aquella, cuyas circunstancias particulares la han hecho momentáneamente dueña del Océano.

jeto de instruirnos y hacernos partícipes de la vacuna, que él mira como un beneficio? ::: ¿ha servido acaso á otro que á la humanidad &c. &c.

Pero dexemos á Prudhomme y Lourdet para volver á la vacuna, y á la nueva serie de experimentos que han confirmado el descubrimiento de Jenner.

CAPITULO II.

De algunas observaciones hechas en diferentes condados que confirman tambien las de Jenner.

Algunas de estas observaciones constan en la obra misma de Jenner, que se explica así: „Creo haber demostrado bien que las viruelas de las vacas son un seguro preservativo „contra las viruelas ordinarias; y si fuese necesario dar nuevas pruebas de este hecho, podria añadir que ha sido completamente confirmado por el testimonio de *Mr. Dolland*, „cirujano avecindado en un condado muy „distante del de Glocestershire, igualmente „famoso por sus vacadas, y por el de Milord „Sommerville, Presidente del Tribunal de

agricultura, á quien el Señor Joseph Banks habia comunicado mis observaciones."

Jenner ha publicado á continuacion, co-
o medios que confirman su descubrimiento, uchas cartas que le han dirigido, de las que resento algunas.

Carta I.

En la primavera del año de 1796 inocu- á cerca de 70 personas de diferentes eda- es y sexôs. Muchos hombres ya adultos fuéron afectados, no obstante haberlos oculado en tres distintas ocasiones, y ha- r dormido con muchos enfermos en quienes presentáron todos los síntomas de las virue- ordinarias. Habiendo tomado las noticias sibles para saber si este fenómeno dependia haberlas pasado anteriormente, averigüé so- nente que estos sugetos, que tanto habian istido á todas las causas de infeccion á que éron expuestos, habian tenido anteriormen- el cowpox. Como yo ignoraba desde qué mpo, me persuadí que estas viruelas de las as, serian unas viruelas tomadas en una d poco avanzada, y habrian sido muy be- nas; pero habiendo yo manifestado mis du- sobre esto delante de muchos oficiales

militares, me dixo uno de ellos, que sabia por vm. que las viruelas de las vacas, que eran endémicas en el condado de Glocester, preservaban de las viruelas ordinarias. Deseoso de instruirme de este hecho, me informé con mucho cuidado, luego que las circunstancias me traxéron á este condado; y estoy convencido, que en efecto se observa el cowpox, y puedo asegurar que las personas en quienes no habia producido efecto mi inoculacion, han debido su preservacion al haber padecido anteriormente esta afeccion. = *Dr. Darke, Cirujano.*

Carta II.

En la primavera de 1797 inoculé á 475 personas desde la edad de 14 dias hasta la de 10 años. Entre estos inoculados habia muchos que habian padecido la vacuna: ignoro el número; pero lo menos fuéron 30, en quienes no encontré uno que tuviese señal de afeccion general, ni inflamacion mas considerable en el sitio de la incision, que aquella que sobreviene á las personas que han sido anteriormente inoculadas; y estoy muy convencido de que los que han pasado la vacuna, pueden con seguridad exponerse al contagio variolo-

o ó á su inoculacion. = *Dr. Fry, Cirujano.*

Carta III.

En el verano de 1798 fuéron inoculados uchos militares, entre los quales hubo 11, ue por haber tenido la vacuna antes, quedáon libres de los efectos de la inoculacion; exeptuándose tan solo uno, que despues de un olixo exámen, se decidió que no habia tedo la enfermedad en qüestion. = *Dr. Tier-, Cirujano.*

CAPITULO III.

xperimentos de Pearson médico del hospital de San Jorge.

El Dr. Pearson ha publicado estos experientos y sus resultados en una obra titulada: *n inquiry concerning the history &c.* Indagaones sobre las viruelas de las vacas, dirigidas echas con el fin de substituir la vacuna á viruelas, y de destruirlas por este medio; a que puede mirarse como una excelente firmacion, y un comentario de los experintos y opinion de Mr. Jenner.

Las verdades establecidas en la disertacion de este autor estan comprobadas por una serie de hechos que corresponden á las proposiciones que manifiestan su resultado.

La primera proposicion es esta: „Las per„sonas que no han pasado las viruelas, y en „quienes la fiebre específica y la erupcion lo„çal que constituyen la vacuna, se han mani„festado de resultas de una infeccion ocasio„nal, estan desde luego libres del contagio „varioloso, y se expondrán vanamente al pro„cedimiento ordinario de la inoculacion."

Hechos que prueban esta verdad.

Mr. Pearson se explica del modo siguiente refiriendo estos hechos: „Yo fui llamado „como médico, miércoles 14 de Junio de „1798, juntamente con Mr. Lúcas, boticario, „para visitar un enfermo en una hacienda de „Mr. Villan, cerca del camino nuevo en el „barrio de Maribone. Se mantienen en di„cha hacienda de 800 á 1000 vacas. Apro„veché esta ocasion para hacer algunas pre„guntas sobre sus viruelas. Me informáron „que estas se manifestaban con mucha fre„qüencia allí, particularmente en el invierno.

Esto parece lo atribuyen al pasar repentinamente los animales de un escaso alimento á unos pastos mas sustanciosos. Los criados de la hacienda conocian muy bien la vacuna, y algunos la habian adquirido ordeñando las vacas afectas. Quise verlo, y me traxéron á tres criados Th. Edimburg, Th. Grimshaw y J. Clarke, que habian tenido las viruelas de las vacas, pero jamas las viruelas ordinarias. Yo les persuadí á que se dexasen hacer la inoculacion de estas; y á fin de asegurarme de la actividad del veneno varioloso que empleaba, inoculé al mismo tiempo á Guillermo Kent y Tomas Cast, que jamas habian tenido ninguna de las dos enfermedades.

„Sábado 17 de julio Mr. Lúcas inoculó en presencia del Dr. Voodville y mia á tres criados suyos, á saber, Edimburg, East y Kent, haciéndoles en cada brazo una incision mayor que la que ordinariamente se acostumbra á inxerir. Esta se tomó de los granos de un mancebo que se hallaba presente, y á quien el Dr. Voodville habia inoculado 14 dias antes."

Caso primero.

Th. Edimburg, de edad de 26 años, hacia 7 que servia en la hacienda: jamas habia tenido las viruelas, ni la enfermedad eruptiva nombrada *chicken pox, ó viruelas de los niños*, ni alguna otra erupcion de esta especie; pero sí hacia 6 años que habia padecido las viruelas de las vacas. La erupcion que se le hizo en las palmas de las manos, le habia obligado á dexar el trabajo ordinario para irse á curar al hospital, y él atestigua que su compañero Grimshaw estuvo enfermo al mismo tiempo de igual enfermedad. No se notaba mas cicatriz en todo su cuerpo, que una en la palma de la mano, y refiere que en el curso de esta enfermedad habia tenido tres dias un dolor en los sobacos, y una hinchazon en ellos, que no podia tocarlos sin hacerse mal. Segun su relacion la enfermedad fue mucho mas larga y penosa que lo ordinario. Es muy posible que lo grueso de su cútis, que se conoció quando se le hizo la incision para inocularle, hubiese contribuido á la gravedad de los síntomas. Esto es una sospecha que la experiencia solamente podrá aclarar.

Al tercer dia se percibió un poco de hin-
hazon al rededor de la incision, sin que se
resentase ningun otro síntoma, ni tener el
nfermo incomodidad alguna.

Al quinto dia parecia el sitio de la in-
culacion del brazo izquierdo á una picadura
le mosquito: Mr. Wacksel, boticario del hos-
ital de virolentos, observó que la inflamacion
e habia presentado mas pronto que la de la
nfeccion variolosa, quando produce esta en-
ermedad. En el otro brazo habia tenido una
equeña costra, que se cayó frotándola, de-
ando una pinta colorada que apenas se veia,
el enfermo continuaba sintiéndose bueno.

Al octavo dia la inflamacion del brazo iz-
quierdo habia cesado, terminando por una pe-
queña costra. El brazo derecho no presentaba
novedad alguna, y el enfermo se sintió desde
ntonces perfectamente bueno.

En este tiempo le envié con Mr. Wack-
el al hospital de virolentos, en donde le in-
culáron segunda vez con el pus sacado de un
nfermo que se hallaba presente.

Al quarto dia, despues de esta segunda
noculacion, se vió algo inflamado el sitio de
a insercion en un brazo, y sin ninguna nove-
ad el otro. El enfermo no se quejó en este

intermedio, sino de un poco de dolor de cabeza al dia siguiente de la inoculacion.

Al octavo dia se halláron secas las costras de las incisiones, sin que en otra parte hubiese parecido síntoma alguno de enfermedad.

Caso segundo.

Th. Grimshaw, de cerca de 30 años de edad, hacia 7 semanas solamente que servia en esta hacienda; pero anteriormente habia servido en ella 6 años, en cuya época padeció las viruelas de las vacas. Asegura que su compañero Edimburg las padeció tambien al mismo tiempo, y se acuerda muy bien que tuvo dolores en los sobacos, y que apenas podia llegarse á ellos sin aumentarse el dolor; pero que curó mucho mas pronto que el dicho Edimburg.

En 19 de junio inoculáron á Grimshaw en ambos brazos en el hospital de virolentos, con el pus de un enfermo que estaba presente.

Al tercer dia se percibió alguna poca inflamacion, y mirando con una lente la incision, parecia contenia un poco de materia fluida, que indicaba debia continuar su curso la enfermedad, y sin embargo el inoculado se sentia muy bueno.

Al sexto dia la inflamacion, que se ha-
bia extendido algo al rededor de la incision,
se habia disipado dexando una costra seca, sin
que el inoculado hubiese sentido la menor co-
a en otra parte. En este dia se inoculó se-
gunda vez en dicho hospital, y de la misma
nanera.

Al quarto dia de la segunda inoculacion
10 se percibió la menor señal de inflamacion
n la circunferencia de la segunda incision, y
l inoculado no se quejó del menor mal.

Al octavo dia de la segunda inoculacion
ampoco se vió el menor rastro de inflama-
ion, y el inoculado se sintió muy bueno en
odo este tiempo.

Caso tercero.

Juan Clarke, de 26 años de edad, habia
adecido las viruelas de las vacas hacia 10
ios en *Abingdon*, y fue asistido por el médi-
de aquel distrito. En 19 de junio fue inocu-
do por Mr. Wacksel en el mismo hospital
e lo fue el anterior, y con el pus de un en-
rmo que estaba presente.

Al tercer dia apareció la inflamacion, y
fluido sobre la epidermis, en el sitio de la

incision; pero estos síntomas serian prematuros, si perteneciesen á las viruelas ordinarias.

Al sexto dia, la presencia de la inflamacion y la materia fluida que se percibia en el brazo derecho, hacian dudar de si la infeccion variolosa habia producido ó no su efecto; pero sin haber ocurrido nada de esto en el brazo izquierdo, desapareció enteramente la inflamacion.

En este mismo dia fue segunda vez inoculado *Clarke* en el mismo hospital, y siempre con el pus de un enfermo que estaba presente.

Al octavo dia despues de esta otra inoculacion no tuvo mas que una ligera inflamacion, y al instante se secó esta segunda incision.

La inflamacion que le vino al brazo derecho despues de la primera inoculacion, se disipó al cabo de uno ó dos dias, y despues no tuvo el inoculado la menor incomodidad ni un solo instante.

Los otros dos sugetos W. Kent y Th. East, que no habian tenido las viruelas de las vacas, tuviéron las viruelas ordinarias á conseqüencia de la inoculacion.

En vista de estos exemplares, y de otros muchos referidos en los términos mas positi-

vos, es dificil negarse á creer, que la fiebre
específica y la inflamacion local, llamada *viruelas de las vacas*, hace incapaces de recibir las viruelas ordinarias á los que han padecido estos síntomas reunidos. Pero acordémonos de que esta asercion no está fundada sino en un cierto número de experimentos, y de que una doctrina tan nueva, tan débilmente apoyada por la analogía, y tan singular, en una palabra, no puede establecerse con solidez, sino por una serie de muchísimos experimentos, y cuyo resultado haya sido uniforme, porque un solo caso de excepcion bastaria á trastornarlo todo.

Hemos referido estos hechos por menor, y sin mudar nada al texto de Mr. Pearson, porque la verdad que ellos establecen, es muy importante para poder suprimir circunstancia alguna de sus pruebas; y por otra parte debiendo esta obra contener reunidos los principales trabajos que ha ocasionado la vacuna desde su descubrimiento, reclamarian necesariamente un lugar muy distinguido en este tratado las indagaciones y experimentos de Mr. Pearson.

La segunda proposicion que afirma y comprueba en su obra Mr. Pearson con nuevos

hechos es la siguiente: „Las personas que han „pasado de resultas de una vacunacion arti„ficial los síntomas que constituyen la va„cuna, estan, si anteriormente no han teni„do las viruelas, exêntos de que les acometa „esta cruel y peligrosa enfermedad."

Primer hecho presentado como prueba de esta proposicion.

Un mayordomo de una hacienda inoculó á su muger y seis hijos con la materia que sacó de una teta de una vaca afecta del cow-pox. Al cabo de ocho dias se presentó la inflamacion en los brazos, y los enfermos se pusiéron tan malos, que el padre entró en tan gran cuidado, aunque sin motivo, que ya iba á llamar al médico, quando todos los enfermos empezáron á mejorarse. En seguida los inoculó con el pus de las viruelas ordinarias, pero inútilmente, pues en ninguno de ellos hizo efecto alguno.

Segundo hecho.

R. F. viviendo cerca de Bridport en la edad de 20 años, fue á una hacienda, en don-

le todas las vacas estaban infectadas del cow-
pox. Le persuadiéron á dexarse inocular, con
el fin de preservarle de las viruelas ordinarias
que jamas habia padecido, y con su consenti-
miento le hiciéron en la mano dos ó tres ara-
ños con un alfiler mojado en el pus de una
vaca. Estuvo cerca de ocho dias sin tener no-
vedad alguna; pero al cabo de estos, se le in-
flamáron los araños, la mano se le hinchó, le
vino el dolor de cabeza, y tuvo los otros sín-
tomas de una fiebre eruptiva. Le encargáron
mucho estarse al ayre libre, y obedeció, con
lo que en quatro ó cinco dias fuéron disminu-
yéndose los síntomas de la calentura, al paso
que los granos de la mano iban supurándose;
finalmente se secáron dexando señales bien vi-
sibles. El abuelo de Mr. Downe, que refiere
el caso, inoculó en seguida por dos veces á
J. F., y mucho tiempo despues le inoculáron
otras dos veces, con intento de comunicarle
las viruelas ordinarias; pero fue en vano, pues
solamente tuvo una ligera irritacion local, la
misma que se observa en los sugetos que se
han inoculado despues de haber pasado las vi-
ruelas.

No le inoculáron porque se creyese que
podian comunicársele las viruelas, sino á fin

de hacer experimentos, ó por precaucion contra la epidemia de viruelas que reynaba en aquel tiempo en su familia. Desde entonces ha repetido la epidemia muchas veces, y jamas ha tomado la menor precaucion para libertarse, creyendo hallarse absolutamente sin riesgo alguno.

Tercer hecho.

Mr. Downe comunicó al Dr. Pearson otro caso, que sin embargo de no probar nada sobre las viruelas naturales, merece atencion. Yo he tratado últimamente, dice, con un hombre que por juguete se habia inoculado en la mano con el pus de las viruelas de las vacas. La incision se cerró al instante; pero se inflamó al cabo de algunos dias, y le sobrevino hinchazon en los sobacos, desazones, bastante dolor de cabeza, y una calentura ligera. A estos síntomas no se le subsiguió erupcion alguna; pero sí la supuracion de las incisiones, que dexáron cicatrices muy señaladas.

Quarto hecho.

Mr. Dolling de Blandfort comunicó al ci-

ido médico los hechos siguientes: *Mr. Jusngs de Axminster* inoculó á su muger é hios con el pus de los granos de una vaca, que enia viruelas. Cerca de ocho dias despues de inoculacion se inflamáron tanto los brazos, se pusiéron tan agravados los enfermos, que izo venir al *Dr. Meach* desde *Cerne* para curlos. No tardáron mucho en aliviarse ni en urarse enteramente. *Mr. Trobrige* les inocuó despues las viruelas ordinarias, pero sin ecto alguno.

LIBRO III.

DAGACIONES Y EXPERIMENTOS DE JENNER PEARSON, DE QUE RESULTAN MUCHOS HEIOS QUE PROPAGAN Y DESARROLLAN EL DESCUBRIMIENTO DE LA VACUNA.

En la exposicion de los hechos que acabo de cer, y que he procurado coordinar de mo que puedan demostrar su encadenamiento us relaciones, me he limitado solamente á ablecer, mediante una suma interesante de erimentos y observaciones, el resultado ctico y las verdades que presenta en su icacion el descubrimiento de la vacuna. El

modo riguroso con que se han practicado los hechos é indagaciones que no tienen relacion directa con el efecto preservativo de la vacuna, me ha obligado á incluirlas aquí, para hacerlas mas apreciables: por lo qual he creido deber juntar en un capítulo separado muchas observaciones y fenómenos fisiológicos, que sin ser agenos de las verdades fundamentales establecidas por las indagaciones sobre la vacuna, podian sin embargo separarse de ella con ventaja, y presentarse como accesorios mas ó menos interesantes del principal objeto.

CAPITULO I.

La invasion anterior de las viruelas puede impedir, ó disminuir por lo menos, los síntomas de la vacuna; y esta, aunque sea muy leve, es un preservativo seguro contra las viruelas ordinarias.

La propiedad preservativa que la experiencia ha demostrado en la modificacion vital que ocasiona la vacuna, parece recíproca, hasta un cierto punto, y algunas observaciones han dado á conocer, que en muchos casos la invasion anterior de las viruelas muda los fenómenos

la Vacuna, como lo veremos por algunas
estas observaciones referidas por Jenner.

Primer hecho.

Las viruelas ordinarias no preservan siem-
e de las viruelas de las vacas. En casa de
r. Antews se compró una vaca en un mer-
lo el año de 1796, que infectó á todas las
cas de la hacienda. La familia se componia
seis personas, el arrendador, su muger, dos
os, una criada y un criado. Todos ayuda-
á ordeñar las vacas, menos el arrendador,
temor de contraer el mal, y todos á ex-
cion del criado Will Rodway habian te-
las viruelas; sin embargo, ninguno se
pó enteramente del contagio, pues todos
éron úlceras en las manos, y algunos sín-
as de indisposicion general, precedidos de
res y tumores en los sobacos; pero la en-
edad que pasáron los que ya antes habian
lo las viruelas, fue, sin comparacion, mu-
mas benigna que la del criado que no las
padecido, porque este tuvo que per-
cer en cama muchos dias, mientras que
tros pudiéron emplearse fácilmente en
ocupaciones ordinarias. En febrero de

1797 inoculé á Will Rodway, y todas las incisiones se inflamáron al tercer dia; pero se disipó muy presto la inflamacion, quedando una rubicundez erisipelatosa, que le duró hasta el octavo dia, en cuyo tiempo solamente padeció una sensacion desagradable en el sobaco derecho, que le duró media hora, sin haber tenido síntoma alguno de afeccion general.

Segundo hecho.

Mr. Woodville refiere lo siguiente: Francisca Jewel, de edad de 20 años, fue vacunada, no obstante que en su infancia tuvo las viruelas por medio de la inoculacion. Esta circunstancia no se opuso á que hiciese su efecto la vacuna, que fue tan simple y benigna como es posible.

El observador que refiere este hecho, añade ademas que la vacuna no ataca á las personas que han tenido las viruelas con tanta facilidad como han pretendido. He probado muchas veces, dice, á inocular la vacuna á los enfermos convalecientes de las viruelas naturales, y que habian tenido una erupcion completa, y jamas he visto elevarse tumor alguno de resultas de esta inoculacion.

MM. Pearson y Jenner han visto otros sos de ciertas personas que habian adquirido vacuna á pesar de haber anteriormente pa-do las viruelas; volveremos á hablar de es-s hechos quando tratemos de analizar los scubrimientos de los Ingleses en el conti-nte, y quando hagamos conocer los sínto-as de la vacuna bastarda, que probarán por menos que en muchos casos la invasion an-ior de las viruelas ha dado un semblante rticular á la vacuna; sin embargo, quales-iera que sean las observaciones ulteriores e en adelante aclaren este punto de doctri-, siempre quedará probado que la vacuna nas simple y la mas benigna preserva de ataques de las viruelas ordinarias, segun lo ieba la observacion siguiente.

Tercer hecho.

Por mas benignas que hayan sido las vi-as de las vacas en el cuerpo humano, con que se hayan manifestado antes del mo-to de exponerse al contagio de las virue-rdinarias, conservan siempre aquellas su iedad de precaver completamente de estas. *Isabel Wynne* habia padecido las viruelas is vacas á la edad de 19 años, pero tan

benignas que el mal se limitó á una pequeña úlcera en el dedo meñique de la mano izquierda, y apenas tuvo síntomas de indisposicion general. Treinta y ocho años despues la inoculé con las viruelas ordinarias; bien pronto se manifestó una ligera eflorescencia al rededor de las incisiones, y la enferma tuvo en ella una sensacion dolorosa, que le duró hasta el tercer dia, en que empezáron á disminuirse estos síntomas. Al quinto dia desapareciéron enteramente sin presentarse señal alguna de indisposicion general.

CAPITULO II.

Hechos que prueban que la vacuna se puede padecer muchas veces.

Jenner, cuyos experimentos é indagaciones fisiológicas manifiestan su gran genio observador, y aquella lógica experimental que justamente han admirado los médicos en los trabajos de *Haller*, *Reaumur*, *Duhamel*, *Spallanzani*, *Humboldt*, *Fontana*, *Bichar* &c. Jenner, cuyo texto no deseo alterar, se explica relativamente al objeto de este segundo párrafo del modo siguiente.

„Supuesto que las viruelas ordinarias no se manifiestan jamas sino una sola vez en la vida, y que las viruelas de las vacas libertan ciertamente de ellas, parece que estas no deberian manifestarse tampoco mas que una sola vez en cada individuo, y que quando uno las ha tenido ya, deberia estar libre de ellas; sin embargo, está demostrado que se pueden padecer muchas veces; es verdad que por lo comun son mas benignas las segundas que las primeras, aun en las vacas; pero algunas ocasiones son tambien muy malas, como lo manifiesta el exemplo siguiente. *William Smith de Pirton*, estando en 1780 en casa de un arrendador, su vecino, fue llamado á curar las úlceras de un caballo de la hacienda, que padecia el gabarro; de resultas comunicó este mal á las vacas, y él mismo se contagió despues. Tuvo muchas úlceras en las manos, y los síntomas ordinarios de una afeccion general que ya quedan descritos. En 1791 se halló en otra hacienda, entre cuyas vacas se manifestó esta enfermedad, que adquirió segunda vez tan fuerte como la primera. En fin, en 1794 la padeció por tercera vez, sin que los síntomas fuesen menos graves. En 1795

„fue inoculado dos veces con la viruela ordi-
„naria, pero sin efecto alguno: y desde en-
„tonces ha despreciado impunemente el con-
„tagio varioloso."

Veamos otro exemplo, referido tambien por Jenner, que manifiesta la recaida de la vacuna. *Isabel Wynne*, que habia tenido las viruelas de las vacas en 1759, fue inoculada sin efecto en 1797 con el pus de las viruelas; pero en 1798 adquirió segunda vez las viruelas de las vacas. Al dia octavo de la infeccion la visité, y hallé que se quejaba de laxîtud y de debilidad general, tenia alternativamente frio y calor, el pulso freqüente é irregular, y los extremos frios. A estos síntomas habian precedido una infartacion dolorosa en los sobacos, y en la mano un grano ulcerado, semejante á los que dexo descritos.

Mr. Pearson en la obra, de la que anteriormente hemos referido muchas observaciones, cita como testimonio adicional á los resultados de las de Jenner, la asercion de Mr. *Woodman de Aglesbury*, el qual dice que los que han tenido la vacuna no estan exêntos de volverla á padecer, como lo prueba el ver que los pastores la tienen repetidas veces.

CAPITULO III.

Reflexîones sobre los hechos expuestos anteriormente.

De estos hechos aislados seria dificil dedu-
r una conclusion justa: Mr. Woodville cita
gunos que parece deberian conducirnos á un
sultado opuesto. Este médico inoculó la va-
na á una joven que la habia tenido ante-
rmente, y de manera que no se puede du-
r de ello; y sin embargo la segunda inocu-
ion no produxo efecto alguno, así como
npoco otras muchas pruebas en contrario.

No obstante esto, nada de cierto se puede
ducir de estos hechos; porque las pruebas
contrario se han practicado siempre en una
oca muy inmediata á la afeccion primera.
si conviniendo con Mr. Pearson, estable-
semos el axîoma de que un individuo pue-
padecer dos veces la vacuna solamente,
que un pequeño número de observaciones,
aun se podrian contradecir, parece apo-
esta proposicion: ¿no seria esto sentar un
icipio muy general sobre un corto núme-

ro de hechos, que deberian haberse analizado y comprobado mas?

En efecto, en los casos de reincidencia de la vacuna citados por MM. Jenner y Pearson, estos médicos no visitáron á las personas que fuéron objeto de sus investigaciones, sino en el tiempo de la segunda invasion de la enfermedad, ni fuéron instruidos de la época de la primera, sino por los testimonios y observaciones poco exâctas de los enfermos.

Por otra parte debe notarse tambien, que Pearson no podia hablar sobre la posibilidad de tener dos veces la vacuna, y mucho menos quando en un gran número de hechos solo ha podido hallar dos, segun la observacion del C. *Aubert*, que prueben esta asercion, los quales deben servir mas bien para establecer una excepcion, que una ley general.

CAPITULO IV.

De algunos resultados que se han confirmado por experimentos ulteriores.

Estos resultados los presenta Mr. Pearson en los siguientes aforismos.

Primer aforismo.

„Las viruelas de las vacas no se comunican jamas por los miasmas, efluvios, ó en forma gaseosa, ni por el contacto del pus en corta cantidad sobre la epidermis; y así parece que no puede inocularse de otra suerte, sino estando dividida la cutis por cortaduras, grietas, picaduras &c."

Segundo aforismo.

„La afeccion local de las viruelas de las acas producida casualmente es por lo comun peor y mas larga que la que resulta n el sitio por donde se inoculan las viruelas ordinarias; pero la calentura específica e las viruelas de las vacas jamas tiene pegro, y no exîste observacion alguna de que sta enfermedad haya sido nunca mortal."

Tercer aforismo.

„No se ha observado ninguna enfermead ó afeccion particular que pueda consierarse como conseqüencia de las viruelas de

„las vacas; porque nunca han ocasionado en-„fermedad alguna que pueda considerarse co-„mo predisposicion causada por ellas, y tam-„poco se ha observado, que dispongan á pa-„decer ningun mal local.”

En este último aforismo se debe fixar toda la atencion, supuesto que la certeza de los resultados que expresa, manifiesta evidentemente las ventajas de la inoculacion de la vacuna sobre las de la antigua. Mr. Pearson ha hecho algunas reflexîones sobre este punto, que prueban el acierto de los primeros observadores de la vacuna, y que no se extraviáron en fuerza de su zelo filantrópico, sino que los dirigió la sabiduría y la mayor circunspeccion en la carrera de las indagaciones y observaciones, cuyo resultado se ha hecho tan interesante al bien de la humanidad.

Dice pues el Dr. Pearson: „Aunque la „práctica del Dr. Jenner, el testimonio uni-„forme de mis corresponsales, y todo lo que „conocemos hasta el dia sobre la naturaleza „de la enfermedad en qüestion, apoyan estos „importantes hechos, no me parece sin em-„bargo que el conjunto de observaciones he-„chas deba conceder á las conclusiones mas „que una gran probabilidad. Entre los mu-

chos centenares de individuos que han sido inoculados con el vírus de las viruelas ordinarias, baxo la inspeccion de diferentes prácticos, no se ha visto resultar ninguna otra enfermedad, ni disposicion á otro mal; sin embargo, no se puede dudar de que en un cierto número de casos tampoco ha hecho este efecto la inoculacion." [1]

1 La nota que los recomendables redactores de la iblioteca británica han añadido á las reflexîones de Mr. earson, nos ha parecido tan interesante que no se de- privar de ella á nuestros lectores.

He visto (dice el autor del extracto de la obra de ír. Pearson), he visto en efecto algunos casos, aunie muy pocos, en los quales las viruelas inoculadas pacian haber excitado una accion escrofulosa, y produr optalmias y abscesos. Pero ademas de que estos reiltados son mucho mas freqüentes en las viruelas narales, se han visto tambien niños delicados, enfermios, y sujetos á toda suerte de males, particularmente las enfermedades cutáneas y nerviosas, que las virues, así naturales como inoculadas los curáron radicalente. Habrá cosa de 50 años que un célebre médide *Broslaw*, penetrado de esta consideracion, publicó tratado sobre las viruelas (*Variolarum ratio expe-a à D. Joan. Goth de Hahn* 1751), en el qual mifiesta esta enfermedad, como si ella no consistiese s que en un desarrollo particular del cuerpo humano, ílogo á la denticion, y necesario á todos los hom-s, para la buena organizacion de la cútis, sujeta así

Desde la época en que escribió Mr. Pearson se han disipado las dudas que habia habido hasta este tiempo, mediante los nuevos experimentos que han confirmado y establecido evidentemente el fecundo resultado que expresó en su aforismo.

como la denticion á ser acompañada de accidentes mas ó menos graves; pero seguidos por lo comun de conseqüencias muy ventajosas á la salud. Lo mismo opinaba sobre el sarampion, sobre el qual publicó tambien un tratado en confirmacion de la teoría de las viruelas. (*Morbilli variolarum vindices, à D. J. G. de Hahn Wratisl. 1753.*)

LIBRO IV.

XPERIMENTOS DE WOODVILLE, OBSERVACIO-ES ADICIONALES DE PEARSON SOBRE ALGUNAS UPCIONES QUE HAN COMPLICADO LA VACU-, Y EN GENERAL CONTINUACION DEL DESAR-LLO, CONFIRMACION Y FELIZ APLICACION DEL DESCUBRIMIENTO DE JENNER EN INGLATERRA.

CAPITULO I.

r. Woodville, médico del hospital de inoculos en Londres, confirma con nuevos experimentos el descubrimiento de Jenner.

as ventajas inapreciables de la vacuna, los ultados fecundos de los experimentos de ner y Pearson, arrebatáron y moviéron lerosamente el zelo filantrópico de Mr. oodville, y fuéron un gran motivo para se dedicase á hacer nuevos experimentos confirmar y propagar un descubrimiento él miraba con razon como el mas impor-e del siglo XVIII.

»Yo creí, dice este apreciable hombre,

„que el empleo que se me habia confiado en „el hospital de inoculados, me imponia la obli„gacion, por el bien público, de aprovechar „la ocasion primera de poner en práctica el „plan de los experimentos que habia concebido.

„Me parece que las tres qüestiones capi„tales que hay que exâminar son: 1ª si la „vacuna precave seguramente para siempre „del peligro de adquirir las viruelas: 2ª si en „ella no se padecen granos: 3ª si es ella con„tagiosa por otro medio que el de la inocu„lacion."

Sin embargo, los experimentos de Mr. Woodville no satisfacen de un modo directo á estas qüestiones; y despues de haber leido en la obra que ha publicado, los detalles relativos á sus ensayos, debemos admitir la opinion de los redactores de la Biblioteca británica sobre este punto, y creer que sus experimentos fuéron hechos por casualidad, y que mas parecen dirigirse al exámen comparativo entre la vacuna y las viruelas, que á dar solucion al problema, que tiene por objeto las ventajas de la inoculacion de la vacuna, substituida á la antigua.

Entre los hechos que resultan de los muchísimos experimentos de Woodville extrac-

ırémos los que nos parezcan mas dignos de
ːxar la atencion.

Hecho primero.

A fines de Enero de 1798 se manifestó
. cowpox entre las vacas de leche de la hos-
ría de *Gray;* habiendo exâminado estos ani-
ales con atencion, se descubriéron en sus te-
s diferentes pústulas, semejantes á las que el
ʾr. Jenner ha descrito y hecho grabar. Muy
.esto enferméron tres ó quatro personas em-
eadas en ordeñar estas vacas: una de ellas,
amada *Sara Rise*, tuvo exâctamente todos
s síntomas de la vacuna.. El Lord Somerwi-
, Mr. Joseph Banks, Mr. Woatson, los
octores Simmons, Pearson y Willar obser-
ron en esta jóven el grano que constituye el
incipal fenómeno de la enfermedad.

Sara Rise habia tenido anteriormente las
uelas: estuvo mas enferma que sus compa-
ras, por la sola circunstancia de haber teni-
una irritacion é hinchazon en los brazos, y
s alteradas las picaduras que las otras com-
ieras. Es de notarse que á esta enferma no
a hizo prueba alguna en contrario.

Segundo hecho.

María Payné, de dos años y medio de edad, fue vacunada con el humor vacunal, tomado en su orígen, esto es, de las pústulas de las vacas afectas del cowpox. Esta enferma tuvo, sobre poca diferencia, los síntomas ordinarios de la vacuna; y á los once dias se hallaba enteramente libre de toda afeccion general, en cuya época se cubrió la incision de una costra algo hinchada, dura y colorada en sus bordes. En este tiempo se sometió á ser el primer objeto de experimento de la inoculacion de las viruelas ordinarias, cuyo resultado fue solamente una inflamacion muy fuerte en la picadura, que desapareció al quinto dia, sin que produxese ningun otro síntoma.

Mr. Woodville ha multiplicado estos experimentos en contra, como es fácil de ver por esta frase de su obra. „He inoculado las viruelas á mas de quatrocientos enfermos que habian tenido la vacuna, y en ninguno de ellos „produxéron efecto."

Si los corolarios que se deben deducir de estos hechos no fuesen igualmente una conclusion de las observaciones exâctas y decisivas de MM. Jenner y Pearson, se podrian hacer

muchas fundadas objeciones á Mr. Woodville or no haber dexado entre estos vacunados y os experimentos en contrario un espacio de iempo suficiente, para que estos últimos prueben con evidencia, que las personas vacunadas stan exêntas para siempre de las viruelas ordinarias. „Se sabe (dicen al intento estos sabios tan recomendables, á los quales tenemos continua ocasion de consultar) que por una ley muy general el cuerpo humano es muy dificil que pueda padecer á un tiempo mismo dos enfermedades. Sabemos particularmente que las viruelas freqüentemente se han suspendido ó sofocado por el sarampion, la fiebre escarlatina, y otras enfermedades.

„Luego puede sospecharse que si las viruelas inoculadas algunos dias despues de a vacuna no se manifiestan, sea porque esta haya podido dar al cuerpo humano la facultad de libertarse de ellas para siempre, sino porque ella ha suspendido por un cierto iempo su disposicion á recibirlas, pues para ener una completa certidumbre seria necesario dilatar la inoculacion de las viruelas hasta tanto que la vacuna hubiese producido odo su efecto, y que no quedase ningun residuo de ella."

Estas reflexîones son muy juiciosas; y si los experimentos anteriormente expuestos sobre el efecto preservativo de la vacuna no hubiesen sido mas decisivos que los de Mr. Woodville, dudaríamos aun sobre la duracion de este efecto tan saludable, y exîgiríamos para creerlo nuevos experimentos [1].

CAPITULO II.

Experimentos de Woodville sobre la union del virus varioloso con el humor de la vacuna, y del desarrollo simultáneo de ambas viruelas.

Es necesario dar á conocer algunos detalles sobre el desarrollo simultáneo de dos enfermedades, que mientras su duracion modifican cada una á su modo nuestra máquina, sin mezclarse ni confundirse sus síntomas en términos que formen una enfermedad mixta y compuesta.

1 Véase la Biblioteca británica, tomo 12, ciencias y artes, página 159 y siguientes. Véase tambien sobre la misma qüestion el excelente discurso que el C. Aubert ha puesto al frente de su traduccion á la obra de Woodville, página 12 y siguientes.

Primer hecho.

Juana Collingridge, de 17 años de edad, .e inoculada de las viruelas ordinarias en el azo derecho, el dia quinto de haberlo sido n la vacuna. Al dia ocho el grano de la vana situado en el brazo izquierdo habia he.o ya sus progresos, y los dolores de los bacos habian calmado. La cisura del brazo recho empezó desde entonces á inflamarse; la enferma á quejarse de dolor de cabeza en la region lumbar.

Al onceno dia se sintiéron doloridos los dos acos: al dia 15 se cubrió de pústulas toda circunferencia de la cisura que se hizo pala inoculacion de las viruelas. Igualmente manifestó la erupcion en el tronco y extredades, y el número de granos llegó á cerca doscientos. La vacuna continuó sobre poca erencia su curso ordinario.

Segundo hecho.

Tomas Fox, de edad de 25 años, y Juan ris, de edad de 23, fuéron inoculados en de Enero, y vacunados el dia despues. Ca-

si á un mismo tiempo se desarrolláron ambas viruelas; Denis tuvo la fiebre eruptiva al octavo dia, y Fox al décimo; el primero tuvo mas de trescientos granos, y el segundo apenas ciento.

Tercer hecho.

Juan Talley, de 14 años de edad, y *Tomas Brown* de 15, en 25 de Enero se les inoculáron las viruelas ordinarias, y al dia siguiente la vacuna. Estas dos enfermedades se desarrolláron simultaneamente y al tiempo regular de sus distintas épocas.

El número de los granos fue menor que en el caso de la observacion anterior: en lo demas fue enteramente semejante al resultado del experimento.

Habiendo multiplicado considerablemente los experimentos sobre el desarrollo simultáneo de la vacuna y de las viruelas, ha observado Mr. Woodville, que los dos principios de accion que causan, el uno las viruelas, y el otro la vacuna, jamas excitan movimientos que perturben é impidan su respectivo curso ordinario, y que en el sitio donde se han inxerido y depositado estos dos virus ocasionan la irritacion específica que deben producir, á

que subsigue en ambos casos una secrecion pus vacunal, y otra del vírus varioloso, de do que podemos sacarlos á nuestro arbitrio sus respectivos reservatorios, y tomar de un mo sugeto la materia propia para vacunar, ara inocular las viruelas ordinarias.

CAPITULO III.

perimentos con la mezcla del humor de la vacuna y del virus varioloso.

espues de haberse convencido Mr. Wood-e de que jamas resultó de la vacunacion é ulacion simultánea de las viruelas ordina-una enfermedad mixta, sino que el grano ducido por la inoculacion, seguia siempre urso propio de la materia inoculada, y que egeneraba el tumor que les es propio, se dio á seguir otro camino en sus experimen-Movido pues del deseo de saber si una so-oculacion, hecha con la mezcla del pus mbas viruelas, produciria una afeccion a, inoculó en un mismo dia á veinte y personas con el humor de la vacuna y de ruelas ordinarias, mezclándolos muy bien. El resultado de este experimento fue que

en mas de la mitad de estos inoculados se presentó la vacuna con todos sus caracteres distintivos, y en los restantes los de las viruelas ordinarias; pero en todos no hubo mas que una indisposicion muy ligera y un corto número de granos.

De lo dicho se infiere que pueden exîstir juntas las dos afecciones locales en diversas partes del cuerpo; pero que de ningun modo en una misma: pareciendo excluirse mútuamente para quedar triunfante una de las dos, sin resultar jamas una enfermedad mixta.

CAPITULO IV.

De muchos resultados relativos al exámen de esta qüestion: de si la inoculacion de la vacuna es preferible á la de las viruelas ordinarias. Extracto de la extensa noticia que los redactores de la Biblioteca británica han publicado sobre la obra de Woodville.

Mr. Woodville ha formado de estos resultados dos catálogos, que creyó propios para ilustrar la qüestion de saber, si la inoculacion de la vacuna debe ser preferida á la de las viruelas ordinarias.

En el primer catálogo indica la edad de
oscientas personas que él vacunó desde el
rincipio, los dias que les duró la calentura,
número de granos que tuviéron en otras dis-
ıntas partes de aquellas en que se hiciéron las
ıcaduras.

Tal es el catálogo que han publicado los
edactores de la Biblioteca británica, aunque
tá mejor ordenado que el que insertó Mr.
Voodville en su obra, para que se pueda de
na mirada ver en sus diferentes columnas to-
ıs las conseqüencias que pueden sacarse. El
. *Odier* dice que el catálogo del Dr. Wood-
lle se parece á las series de las observacio-
es meteorológicas, de las que solamente los
ctores de mucha paciencia para calcular las
edidas, y compararlas entre sí, pueden sacar
ırtido. El nuestro es el resultado mismo de
tos molestos cálculos, pues es una tabla com-
eta de comparacion.

Este catálogo está dividido en columnas
rizontales, que manifiestan la edad de los
oculados, y en columnas verticales, que in-
ıan su sexô, el número total de los granos
e sobre poco mas ó menos tuviéron; y en
el de los dias que les duró la calentura en
do el curso de la enfermedad.

Para calcular el número medio de los granos, no dividirémos su número total por el de los individuos: pues es evidente que calculado por este medio se hallaria mucho mayor, supuesto que el número total de granos que han tenido los 200 inoculados, siendo el de 8857, resultaria un medio de mas de 44 granos por cada individuo, mientras que no ha habido mas que 39 en quienes han pasado de 40. El verdadero número medio se halla expresado, colocados los individuos segun el número de sus granos, é indicando el número de ellos que ha tenido el que se halle de esta manera colocado en medio ó á igual distancia de aquellos que han tenido mas, y de los que han tenido menos. Este medio se halla por este cálculo reducido para el total de los 200 inoculados á dos granos lo mas en cada individuo: es decir, que no ha habido la mitad que hayan tenido mas de dos granos; pero si se limita á los individuos de una cierta edad, entonces varía segun las edades, y se halla, por exemplo, mucho mayor en los que tienen mas de 10 años, que en los que tienen menos.

En quanto al número medio de los dias de calentura, como las diferencias entre un individuo y otro, han sido mucho menos conside-

bles, se puede calcular de la manera ordi-
:ria, dividiendo el número total de dias de
lentura que han tenido entre todos los in-
viduos inoculados por el número de estos.
sí es que dexando el método que habia se-
:ido el autor, indicando el mas ó menos de
lentura de sus inoculados por fracciones de
ı, lo hemos expresado nosotros continuan-
el cálculo hasta las milésimas, no porque
yamos creido que esto sea jamas practica-
e, sino para hacer resaltar mejor las dife-
ıcias que ha habido sobre este punto entre
inoculados de tal ó tal edad. Así los 200
oculados habiendo tenido entre todos ellos
3 dias de calentura, se puede decir que ca-
uno de ellos ha tenido $\frac{423}{200}$ = 2115 dias de
entura, ó para hablar con mas exâctitud,
= 2,125, porque la inoculacion no produ-
su efecto sino en 199 de los inoculados.
o habiendo tenido entre 98 niños 201 dias
calentura, y entre 101 niñas 222, se
de decir que para los unos el número me-
es de $\frac{201}{98}$ = 2051, y para las otras de $\frac{222}{101}$ =
)8: lo que manifiesta que las niñas han
do generalmente mas calentura que los ni-
De este modo se puede comparar en el
no catálogo la influencia de la edad y del

sexô en todas las épocas de la vida.

Entre los hechos indicados en el catálogo de Mr. Woodville, que nos deben mas particularmente hacer fixar la atencion, es uno de los mas principales el gran número de inoculados de todas edades, en quienes no observó ningun mal general ni síntoma alguno febril. Cincuenta y tres, á saber, 23 varones y 30 niñas se halláron en este caso, y sin embargo los experimentos en contrario á que se sometiéron, no produxéron efecto alguno.

Se debe inferir de este hecho, ó que la afeccion general de la vacuna no es necesaria para defenderse de las viruelas ordinarias, ó que puede manifestarse aquella de otra manera mas que por el de un movimiento febril: opinion que se deberá adoptar, considerando con el ciudadano Odier, que muchos inoculados que no tenian mas que unos pocos granos, y aun ningunos, y que despues de cedida la calentura parecian estar libres de toda afeccion general, quedaban algunos dias despues tan afectados en el todo de su máquina, como si hubiesen tenido mucha calentura, y una erupcion abundante.

Por el resultado de los experimentos, recogidos por Woodville, se podria deducir que

afeccion que debe modificar la vida de ma-
ɜra que quede preservada para siempre de la
ıvasion de las viruelas, exîste constantemen-
: quando la inflamacion local es completa, de-
endo considerarse esta afeccion como mucho
as benigna, quando no produce ningun sín-
ma febril; pero como esta circunstancia se
ɔserva con mucha mas freqüencia en la vacu-
ı que en las viruelas, resulta claramente que
vacuna inoculada es una enfermedad mucho
as benigna que la de las viruelas ordinarias,
ımunicadas tambien por la inoculacion.

Otra diferencia no menos importante se
:duce del catálogo de Woodville entre la
:cuna y las viruelas. Esta diferencia consiste
ı que la primera de estas dos enfermedades
mucho mas benigna en los tres primeros
ıos de la vida; porque se ve en este catálo-
ɔ, que en los 103 niños de menos de tres
ıos que tuviéron la vacuna, 31 no tuviéron
lentura alguna, y los otros 72 solo llegáron
tenerla entre todos 162 dias.

Por el contrario está probado, que si en
; viruelas inoculadas se debe temer mucha
lentura, ó una erupcion confluente, es par-
ularmente quando los inoculados no llegan
a edad de los tres años. Hay inoculadores que

estimando mas su reputacion que el bien general que puede resultar de la inoculacion, rehusan inocular á los niños que no llegan á los tres años, prefiriendo abandonarlos al riesgo sin comparacion mayor de padecer las viruelas naturales, y de perecer en ellas, que exponerse á un suceso tan contingente; sin embargo, si esta opinion se hiciese general, á pesar de la utilidad de la inoculacion, continuarian exerciendo las viruelas sus estragos sobre otros tantos mas individuos de los que comunmente destruye, y las ventajas de la inoculacion para el público se disminuirian de este modo en casi las tres quintas partes. Es pues sumamente importante libertar desde la mas tierna edad á los niños de las viruelas, respecto de que estas exercen sus grandes estragos sobre los mas jóvenes, y respecto á que la vacuna tiene una gran ventaja sobre las viruelas inoculadas: particularmente en esta época de la vida tenemos una poderosa razon para deber preferirla en la eleccion de preservativo.

No me detendré mas tiempo en reflexîonar sobre los diferentes resultados que pueden sacarse del catálogo de Mr. Woodville; por lo que terminaré este capítulo con la imparcial exposicion de tres circunstancias que han com-

licado estos experimentos, que respecto á
ı exàctitud y utilidad no se pueden compa-
ır con las indagaciones de Jenner y de Pear-
ɔn, dirigidas por aquel genio observador
ue es tan raro, y por lo mismo tan útil de
ncontrar.

Estas tres circunstancias son: 1ª el poco
tervalo que dexó el Dr. Woodville entre
vacunacion y la inoculacion de las viruelas
dinarias: 2ª la mansion que la mayor parte
vacunados han tenido en el hospital de
oculados, donde estuviéron constantemente
puestos al contagio: 3ª la falta de precau-
ɔn que el mismo Mr. Woodville deberia ha-
r tomado para no ser él mismo un hogar
ıbulante de miasmas variolosos, de las que
das las partes de su cuerpo y sus vestidos
bian hallarse impregnados á causa de su con-
ua asistencia en el hospital de los inoculados.

No debe dudarse que estas circunstancias
ı influido necesariamente sobre la enferme-
l, y pues que segun las observaciones de
. Woodville pueden desarrollarse á un mis-
tiempo el vírus vacunal y varioloso, es de
er que en muchos de sus experimentos ha-
habido una doble afeccion, respecto á ha-
se manifestado granos en otras partes del

cuerpo, distintas de aquellas en que se hizo la vacunacion, lo que es enteramente extraño á la vacuna. En apoyo de esta opinion basta reflexîonar, que el humor vacunal, empleado por Woodville, produxo granos en mas de la mitad de sus inoculados, y que no hizo salir ninguno en los veinte sugetos que felizmente vacunó Jenner con él; debiéndose tener presente ademas, que el humor vacunal, enviado de Berkeley á Mr. Woodville, ha causado siempre una erupcion de granos en todas las vacunaciones que ha practicado por sí mismo, y no se ha visto tal fenómeno en manos de otro vacunador.

No insistiré en tratar mas de Mr. Woodville ni de sus experimentos; y confieso que este artículo, en el que tal vez, á exemplo de los redactores de la Biblioteca británica, me he detenido demasiado, deberia haber sido mucho mas corto, y reducirse á indicar los resultados de los experimentos sobre el desarrollo simultáneo de las viruelas ordinarias, y los de la mezcla del humor vacunal y el vírus varioloso; pero la obra de Mr. Woodville se habia distinguido demasiado en la historia del nuevo descubrimiento, y las miras de beneficencia, el zelo, el número de experimentos del autor,

su empleo de médico del hospital de inocu-
dos en Londres, han dado á su obra, á la que
traductor frances ha enriquecido con un ex-
lente discurso preliminar, tal grado de cele-
idad, que su extracto debia colocarse en una
leccion de las principales indagaciones que
han publicado sobre la vacuna.

CAPITULO V.

De las observaciones de Pearson sobre las upciones que se asemejan á las de las viruelas, y que sobrevienen algunas veces en la inoculacion de la vacuna.

Como los resultados de los experimentos de Ir. Pearson no han presentado las circunstan- as que parecen haber complicado y obscure- do los de Woodville, es importante referir s observaciones del mismo modo que él las comunicado en el Almazen de Londres del es de enero de 1800. Aunque las ventajas la inoculacion de la vacuna, dice, se ha- in demostrado en el curso de este año de 799, por un crecido número de observacio- s suficientes para que no temamos el ver andonada esta nueva práctica; sin embargo,

la inesperada aparicion de una erupcion en muchos casos ha balanceado un poco la opinion de algunos sugetos, que desde luego han creido estas ventajas hasta un cierto punto problemáticas. Los zelosos protectores de la nueva inoculacion no han temido afirmar en respuesta, que siempre que en el curso de la vacuna inoculada aparezcan granos en otra distinta parte de aquella en que se hizo la insercion, se deben atribuir, ó á que inadvertidamente inoculáron el humor de las viruelas ordinarias en vez del de la vacuna, ó á que el enfermo se habia contagiado casualmente de viruelas antes de inocularle la vacuna. Como esta asercion está muy distante de haberse probado, y como hemos adquirido ya una grande experiencia sobre la vacuna, creo ser de mi obligacion el publicar el resultado de mis observaciones sobre este punto.

En el curso de mi práctica, á fines de febrero, y principio de marzo, vi quatro inoculados de la vacuna con granos, que me pareciéron á primera vista tan perfectamente semejantes á los de las viruelas ordinarias, que los hubiera graduado por unos verdaderos granos variolosos, si no hubiese estado bien asegurado de la qualidad del vírus que habia em-

eado en su inoculacion. Sin embargo, noté
tonces algunas diferencias entre estos granos
los de las viruelas: pues aquellos se vaciá-
n casi todos sin supurarse, y termináron por
stras lisas relucientes, de color roxo obscuro
negro. Inoculé despues á otros dos con el
us sacado del brazo de uno de los quatro en-
mos primeros; y tambien tuviéron granos
la misma naturaleza, así como todos los de-
s que inoculáron dos ó tres de mis corres-
usales, á quienes les habia remitido esta ma-
ia misma. Esto me determinó á no emplear
lo sucesivo sino el vírus sacado del brazo
los vacunados que no hubiesen tenido mas
nos que uno en cada cisura. Desde enton-
no he vuelto á ver que tuviesen ninguna
cion con los de las viruelas; pero lo que
tamente he visto con bastante freqüencia,
zá una vez entre 20 ó 30, ha sido una
pcion de granos gruesos colorados y duros,
que poco elevados, y que no tenian pus ni
sidad alguna. Estos granos, ó por mejor
r, estas manchas, no estaban acompañadas
inguna incomodidad, ni duraban sino muy
tiempo. He visto tambien presentarse al-
vez á los quatro dias de la inoculacion
rubicundez en todo el cuerpo, semejante

á la escarlatina; pero que desaparecia de repente sin resulta alguna.

Si no juzgase mas que por mi propia experiencia, me inclinaria á creer que el vírus varioloso ha podido de una manera ú otra, y á pesar de todas mis precauciones, inxerirse en vez del vírus vacunal, en el cuerpo de mis primeros inoculados que tuviéron granos, supuesto que con haber evitado el inocular con el vírus de las personas que tuviesen granos, parecidos á los de las viruelas, no los he visto aparecer (observacion que coincide con la de Woodville). Pero el número de casos en que otros inoculadores han visto granos que parecian viruelas, de resultas de la inoculacion de la vacuna bien escogida, ha sido muy considerable este otoño para permitirme dudar de que ella solamente ha sido la que ha causado estas erupciones que se han observado.

En octubre pasado vacuné á un niño de dos años con el humor que saqué yo mismo de una vaca en el mes de marzo: desde entonces ha padecido muchas enfermedades: tuvo la afeccion local ordinaria, acompañada de una ligera calentura, y dos ó tres dias despues una erupcion corta de manchas roxas y duras, muy distintas de los granos de las viruelas.

Mr. *Keaté* tomó el vírus del brazo de este
ño, y lo llevó á *Brighthelmstone*, en donde
Mr. *Barret* lo empleó para inocular á dos ni-
os, y despues *Mr. Keaté* inoculó con él
ros tres; en fin, *Mr. André de Petwoth*, á
uien habian enviado el pus de estos últimos,
oculó á catorce personas. Estos diez y nueve
oculados tuviéron todos granos semejantes
los de las viruelas, y algunos en gran núme-
; sin embargo, no se sabe que ninguno de
los haya corrido riesgo alguno. La afeccion
cal en uno de los inoculados por *Mr. Keaté*
parecia á la de la vacuna; en los que inocu-
Mr. Barret á la de las viruelas; en los de
r. André no hay caso. Pero lo que parece
n mas positivo es la observacion que me ha
nitido últimamente el *Dr. Thornton* de un
ío á quien habiéndole inoculado con el ví-
s que yo mismo tomé de una vaca, le sobre-
io una erupcion variolosa.

Queda pues bien probado: 1º que en cier-
circunstancias, ó mas bien, ayudado de cier-
agentes simultáneos, cuya naturaleza no
ocemos, el vírus vacunal produce una en-
nedad semejante á las viruelas ordinarias,
por la apariencia del grano en el sitio de
ncision, como por la erupcion subseqüente.

2º Que en ciertos casos, el grano que se presenta en el lugar donde se hizo la insercion, se ha asemejado perfectamente al de la vacuna, no obstante que la erupcion que ha seguido se haya parecido á la de las viruelas. 3º Que el vírus de los sugetos en quienes ha desarrollado la vacuna esta enfermedad variolosa, bien se haya extraido del sitio de la insercion, ó de las otras partes del cuerpo, produce casi siempre una erupcion semejante en todos aquellos en quienes se emplea, sin que jamas se haya visto volver á su estado primitivo de verdadera vacuna á pesar de haber inoculado sucesivamente de un individuo á otros muchos. 4º Que finalmente la verdadera vacuna produce algunas veces otras erupciones particulares muy distintas de las de las viruelas.

¿Pero el vírus vacunal podrá acaso degenerarse, descomponerse ó combinarse con otros agentes, y convertirse en vírus varioloso? Esto es lo que ignoramos; pero lo cierto es que siendo los aspectos que presentan estos dos vírus tan distintos entre sí, es preciso que sean muy diferentes, y especificamente desemejantes; no obstante que el primero sea susceptible de adquirir todos los caracteres del segundo. Y así como nadie confunde la magnesia con

sulfate de magnesia, aunque este se forme
la primera con solo añadirla el ácido sulfú-
co, del mismo modo no se debe confundir el
rus de la vacuna con el varioloso. Puede que
l vez no se diferencien ambos entre sí, sino
r la agregacion de alguna substancia que
noramos hasta el dia; pero esto nos basta
ra hacer de ellos dos agentes muy distintos
e no se deben confundir baxo un mismo
mbre. Y así el Dr. Odier ha tenido justa ra-
n para llamar vacuna á la enfermedad pro-
cida por el primero, reprobando el absurdo
mbre que antes se le daba de *viruelas de vacas.*

Pero aunque esta vacuna en ciertas cir-
nstancias puede convertirse en viruelas or-
arias, ¿no tendrá sin embargo algun dere-
para que se la prefiera á estas en la in-
lacion? Es preciso convenir en ello. Esta
unstancia debilita algo la idea que al prin-
o nos habiamos formado de sus ventajas;
todavia le queda bastante mérito para
ar la preferencia sobre las viruelas; porque
iero evitando cuidadosamente inocular con
írus sacado de los sugetos que tengan gra-
no habrá uno entre doscientos vacunados
tenga una erupcion que se parezca á la

de las viruelas: segundo, que quando suceda así, no será nunca tan molesta la erupcion que pueda venir en la inoculacion de la vacuna, como en la de las viruelas.

Resultan pues muchas ventajas y ningun perjuicio en substituir la vacuna á las viruelas ordinarias en el arte de inocular, y es de esperar que segun lo que se han multiplicado en el dia el número de experimentos favorables, llegue á formar la vacuna una época memorable en la historia de la medicina.

CAPITULO VI.

Continuacion de la propagacion de la vacuna en Inglaterra.

Debiendo mirarse como fundadores de la vacuna á MM. Jenner, Simmons, Pearson y Woodville, es necesario presentar por menor los resultados mas ó menos interesantes de sus muchísimos experimentos: el zelo de estos médicos, verdaderamente dignos de una profesion cuyo carácter soberano se profana con tanta freqüencia, ha producido el mas decisivo efecto; y la vacunacion, que no se miraba mas que como objeto de una qüestion proble-

ática, se ha propagado con actividad en to-
s las partes de la Gran Bretaña, donde la
eocupacion y el culpable egoismo han pro-
rado vanamente rebatir sus favorables efectos.
Es preciso confesar que se han reunido to-
; los géneros de influencia para concurrir á
a saludable propagacion: así los sugetos mas
tinguidos por el lugar que ocupaban en la
iedad, ó por su fama, han arrastrado, sea
el exemplo ó por su aprobacion, á la mu-
dumbre, esto es, á todos aquellos que se
an persuadir mas bien por la autoridad que
la razon[1].

Ni aun el gobierno ha permanecido ocio-
en esta circunstancia; pues muchas personas
ien llegadas de Londres me han asegurado
acababa de publicar un decreto relativo á
vacunacion de los marineros, que no ha-
ndo aun padecido las viruelas, debian em-
carse: precaucion saludable y filantrópica,
la inoculacion hubiera podido efectuar
ilmente en una época anterior, y cuyo des-

[1] Entre los hombres, cuyo dictámen ha hecho auto-
, se distingue *Mr. Banks*, cuyo nombre se halla tan
entemente en las historias de los descubrimientos é
itos que contribuyen á los adelantamientos y al bien
humanidad.

graciado olvido ha sido para muchos paises del globo, á que hemos llevado las viruelas, la causa de un azote, cuyos gérmenes debemos apresurarnos á destruir por la introduccion reparadora de la vacuna, si nuestros corazones no estan enteramente corrompidos y cerrados para siempre á la voz de la justicia y de la humanidad [1].

En cumplimiento de las órdenes del go-

1 Hace algunos meses que fui á suplicar al *C. Fourcroy* me suministrase algunas ideas para la composicion de una memoria sobre el plan detallado del *Museo* de la Sociedad de los observadores del hombre, que el Capitan *Baudin* pidió á esta Sociedad antes de partirse al viage filosófico y científico, á que el gobierno frances le ha comisionado.

El distinguido sabio á quien me dirigí, despues de haberme dado muchas ideas que me han sido muy útiles para la memoria de que se trata, se detuvo, y me dixo despues con una expresion mas animada: seria necesario sobre todo que el Capitan Baudin, cuyo viage debe ser útil á los pueblos por donde transite, llevase la vacuna á aquellas islas del mar del Sur, donde la reciente invasion de las viruelas se ha manifestado de un modo tan cruel.

No he olvidado este pensamiento benéfico y filantrópico; y quando debo hacer mencion de él en mi obra, por el asunto de que trata, me complazco en presentarle, como una ocurrencia feliz, y en indicar su verdadero orígen y la causa de que provino.

rno ingles, y animado de su zelo filantró-
o, hizo el Duque de Yorch vacunar solem-
nente á los soldados de su regimiento que
habian tenido las viruelas, con lo que dió
sion de ver una multitud de resultados, á
quales no podrian contradecir los contrarios
nuevo descubrimiento, sin dar claras prue-
de porfiados, ignorantes y de mala fe.

Entre los exemplos que mas han contri-
do á propagar la vacunacion, no puede ol-
ır el historiador de estos progresos al Reve-
do *Mr. Holt de Finmere*, y al Reverendo
Frisech, que han vacunado, el uno á tres-
tas personas, y el otro á setecientas qua-
a con toda felicidad: observando la conduc-
e estos dos hombres, igualmente dignos de
profesion tan honrosa, ¿cómo dexarémos
lecir con un sabio, que los redactores de
iblioteca británica podrian con razon lla-
se los apóstoles de la vacuna? „Me com-
ızco, dice, en ver á los ministros del cul-
cómo emplean el ascendiente que les da
ministerio en disipar las preocupaciones,
propagar las verdades útiles, y en hacer
us feligreses un servicio tan brillante, co-
libertar á sus hijos de un contagio tan
rtífero como inevitable." Así lo practican

en las Indias los Bracmanes, baxando todas las primaveras desde las montañas para inocular, en el nombre de Dios de misericordia que ellos adoran, á los que no han tenido las viruelas: del mismo modo lográron los misioneros Jesuitas del Brasil y del Paraguay arrancar por medio de la inoculacion inumerables víctimas á esta enfermedad que los Europeos les llevá-ron, y que desolaban á aquellos desgraciados paises.

Un conjunto de circunstancias felices han contribuido á propagar la vacuna en la Gran Bretaña; y en el dia no solo se usa ya en las ciudades grandes, donde los inventos y prácticas nuevas hallan ordinariamente mejor acogida, sino tambien en las campiñas y entre las últimas clases de la sociedad, que son los que mas tardan en participar del beneficio de los adelantamientos mas recientes.

En la actualidad el número de vacunados en Inglaterra podrá ascender á mas de cincuenta mil personas de ambos sexôs, de todas edades, y con quantas circunstancias y variaciones pueden ocurrir en la vida, sin que jamas se haya visto faltar la virtud preservativa de la vacuna, á pesar de que se han sujetado por lo menos una tercera parte de ellos á los experi-

mentos en contrario, y de que muchos de los otros vacunados se han expuesto en medio de las epidemias variolosas.

En tan considerable número de vacunados como ha habido en Inglaterra, solo ha perecido un niño en el hospital de Mr. Woodville, y este por la falta de exâctitud y defecto de los experimentos de este profesor, como lo hemos demostrado ya. ¿Pero acaso la muerte de este niño debe atribuirse á la vacuna? ¿Y podrémos convenir en que la idea de una sola víctima sacrificada por esta enfermedad deberá servir de objecion á vista de sus inmensas ventajas? Una reflexîon imparcial responderá á esta qüestion: voy á presentarla del mismo modo que la ha publicado mi concolega y amigo *Husson*.

„Hemos visto que Mr. Woodville, médico de „un hospital de inoculados, viviendo por con„siguiente siempre en una atmósfera variolo„sa, y formando él mismo un hogar contagio„so, observaba freqüentemente en su hospital „erupciones variolosas entre sus vacunados. „Por otra parte este médico convino, luego „que llegó á Paris, en que era muy cierto que „estos niños habian adquirido las viruelas en „su hospital, y que tal vez él mismo habia si„do quien les habia comunicado el contagio.

,,¿Luego se debe admirar que un niño vacu-
,,nado viviendo en medio de miasmas variolo-
,,sos, sea atacado de estos al dia siguiente de
,,la vacunacion, ó tal vez cinco ó seis dias des-
,,pues, y que la enfermedad sea tan peligro-
,,sa y mortal para él, como lo es para tantas
,,otras víctimas?"

Concluirémos aquí el exámen del descubrimiento de la vacuna, por lo tocante á su confirmacion y propagacion en Inglaterra: despues de las penalidades con que hemos recogido y coordinado los resultados mas importantes, y las verdades principales para formar esta primera parte, han aparecido diferentes obras mas ó menos importantes, cuya publicacion en nada han aumentado los conocimientos que anteriormente se habian ya adquirido, y no ofrecen mas que nuevas pruebas de una verdad bien establecida.

LIBRO V.

PROPAGACION DE LA VACUNA EN LOS CONTINENTES.

El descubrimiento de la vacuna era demasiado importante para que se mantuviese mucho

iempo aislado en la Gran Bretaña. No solamente se propagó muy presto en Europa, sino tambien en diversas partes de América; y es muy probable que mediante las relaciones de los Ingleses en Bengala, y las de los Franceses en Egipto, no tarde mucho á extenderse en Asia, Africa, y generalmente en todas las partes en donde son conocidas las viruelas, y se han distinguido por desolaciones, que en parte ha disminuido la inoculacion, sin poder apagar los venenosos gérmenes del contagio.

He creido pues poder dar al objeto de estas consideraciones el título de *propagacion de la vacuna en los continentes*. Pero antes de entrar en esta importante qüestion debo recordar ligeramente la propagacion de las viruelas, á fin de poderla fácilmente comparar con la de la vacuna.

CAPITULO I.

De la propagacion de la inoculacion de las viruelas.

No está aun bien averiguada la época del orígen de la inoculacion, ni el de la vacuna, y otros importantes descubrimientos. Segun la

relacion de muchos historiadores y de diferentes viageros, inoculaban desde tiempo inmemorial en las orillas del mar Caspio, en aquel pais de bellezas, la Circasia y Georgia. Se inoculaba entre las tribus de los Tártaros, Turcomanos y Arabes, en las orillas del Eufrates, Tigris, mas abaxo de Bagdad, en las inmediaciones de Bassora, en Armenia &c. En fin, inoculaban tambien en muchos parages de Africa, sobre las costas del Mediterráneo, en Egipto y en Nubia.

Pero en Europa no se conoció la inoculacion hasta que *Timoni*, médico en Padua, que la habia visto practicar en Constantinopla, y aun practicado él mismo, durante su residencia de ocho ó diez años en aquella capital, hizo conocer sus ventajas, y modo de obtenerlas, en la carta que dirigió al Doctor *Woodvar* en 1713, la qual se conserva en las Transacciones filosóficas núm. 339. Hácia este mismo tiempo escribiéron sobre la inoculacion el médico *Pilarini*, y *el jóven Bachiller Antonio Leduc*; y Mr. de *Chateauneuf*, que se hallaba de Embaxador de Francia en Constantinopla, hizo inocular á sus tres hijos; pero este exemplo y los escritos de los Doctores produxéron poco efecto; y, como lo no-

tan dos distinguidos médicos, de cuyas obras he extractado en parte los detalles sobre la inoculacion, hubieran pasado muchísimos tiempos antes que se hubiese introducido en Europa esta saludable práctica, á no ser por el espíritu ó influxo de *Lady Wortley Montaigu.* Dexo este punto con el fin de referir lo que dice un célebre autor sobre el orígen de esta saludable costumbre, y sobre su primera entrada y adopcion en Inglaterra, que en algun modo vino á ser su segunda patria, y el centro desde donde se ha propagado despues á diversas partes del globo, adonde no la habrian jamas hecho conocer las cortas relaciones de los lugares en que tuvo su cuna.

Se dice comunmente en Europa que los Ingleses son locos y frenéticos: son locos, porque causan á sus hijos las viruelas, de miedo que les vengan: frenéticos, porque con la mayor serenidad comunican á sus hijos una enfermedad cierta y peligrosa, con el fin de precaverles un mal incierto. Por otro lado dicen los Ingleses, que los demas Europeos son tímidos y desnaturalizados: son tímidos, porque temen el hacerles un pequeño mal á sus hijos: desnaturalizados, porque los exponen á morir un dia de las viruelas. Para poder juz-

gar qual de las dos naciones tiene razon, presento la historia de esta famosa insercion, de la qual se habla en Francia con tanto espanto.

Las Circasianas acostumbran desde tiempo inmemorial inocular á sus hijos á los seis meses de edad, haciéndoles una incision en el brazo, en la que inxieren una pústula, que ellas cuidadosamente han quitado del cuerpo de otro niño. Esta pústula hace en el brazo en que se ha inxerido el efecto mismo que la levadura en una porcion de masa. Allí fermenta primero, y despues reparte en todo el líquido sanguíneo las qualidades de que consta. Los granos del niño inoculado sirven para inocular á otros, y de este modo se hace una circulacion quasi contínua en Circasia.

Algunos pretenden que los Circasianos tomáron esta costumbre en otro tiempo de los Arabes; pero lo único que sobre este punto puede decirse, es: que al principio del reynado de Jorge I, Madama de Wortley Montaigu, una de las damas inglesas de mas talento y elegancia, estando con su esposo que se hallaba de Embaxador en Constantinopla, pensó en inocular á un hijo que tuvo durante su permanencia en aquel pais, lo que se verificó con la mayor felicidad. A su regreso á Lon-

dres informó esta dama de ello á la Princesa de Gáles, que hoy dia es Reyna. Es preciso confesar que esta Princesa nació para proteger todas las artes, y para bien de la humanidad: ella es una filósofa amable en su trono, que jamas ha perdido la ocasion de instruirse, ni de exercer su generosidad: ella fue la que habiendo oido decir que una hija de *Milton* vivia aun, y que estaba miserable, la envió al momento un regalo considerable: ella fue la que protegió al sabio padre *Couroyer*, y ella fue tambien la que se dignó servir de medianera entre el *Dr. Clark* y *Mr. Leibnitz*. Y así desde el punto que oyó hablar de la inoculacion de las viruelas, hizo hacer los experimentos en quatro reos condenados á muerte, á quienes salvó dos veces la vida; porque no solo los libró del castigo, sino que á favor de las viruelas artificiales les precavió las naturales, que probablemente hubieran tenido, y de las quales hubieran muerto tal vez en edad mas avanzada. Asegurada de la utilidad de este experimento, hizo esta Princesa inocular á todos sus hijos. La Inglaterra siguió su exemplo, y desde este tiempo, diez mil niños lo menos, y otras tantas niñas, deben su vida y hermosura á la Reyna y á Madama Wortley Montaigu.

De cada cien personas que exîsten en el mundo hay sesenta por lo menos que tienen las viruelas. De estas sesenta mueren diez en sus años mas floridos, y otras diez quedan con sus molestas reliquias; por lo que esta enfermedad mata ó desfigura infaliblemente á la quinta parte de los hombres. De tantos como se inoculan en Turquía ó en Inglaterra ninguno muere, si no está enfermizo. No se ve á ninguno marcado de ellas, y ninguno padece dos veces las viruelas, suponiendo que la inoculacion haya sido perfecta. Es pues cierto que si alguna Embaxadora francesa hubiese llevado este secreto desde Constantinopla á París, hubiera hecho un servicio eterno á la nacion. El Duque de *Villaquier*, padre del Duque de *Aumont* de hoy dia, el hombre de mejor constitucion y mas sano de Francia, no hubiera muerto en la flor de su edad. El Príncipe de *Soubise*, que gozaba de la salud mas perfecta, no hubiera perecido en la edad de 25 años: al abuelo de Luis XV no le hubieran enterrado á los cincuenta años. Veinte mil hombres, que muriéron en Paris por las viruelas del año 1725, vivirian aun. ¿Qué es esto? ¿Será que los Franceses no estiman sus vidas, ó que sus mugeres no aprecian la be-

leza? A la verdad que somos gentes raras.

Aunque la inoculacion fue tan bien recibida desde luego en Inglaterra, y practicada baxo los mas felices auspicios, sin embargo se vió despues despreciada y proscripta como en Francia, de modo que desde 1729 á 1738 llegó á estar casi abandonada enteramente; pero en esta última época, los saludables efectos que produxo en una epidemia de viruelas obligáron á adoptarla otra vez, y desde entonces sus progresos fuéron rápidos, y sus resultados constantes. En 1755 declaró el colegio de médicos de Londres, con el fin de rebatir las supuestas calumnias que se levantáron en París contra los saludables efectos que se habian observado en Londres, que todas las objeciones hechas contra la práctica de la inoculacion, las habia destruido la experiencia, y que el colegio estimaba este procedimiento como muy útil y saludable al género humano.

Esta declaracion se hizo nueve años antes del decreto que Condamine y Antonio Petit obligáron á dar á la facultad médica de París: decreto por el qual este cuerpo antiguo, que casi siempre fue contrario á los nuevos descubrimientos, que él confundia con las inovaciones, se declaró por la tolerancia de la inocula-

cion quando deberia proclamar su triunfo, y reconocer solemnemente sus saludables resultados.

Entre las diferentes partes del globo, en donde se recibió mas bien la inoculacion, fuéron desde luego muchos parages de América y Europa. La memoria de la Condamine hizo que directamente, y casi sin dificultad alguna, se estableciese la inoculacion en Suecia, Dinamarca y Noruega. *Tronchin* introduxo la inoculacion en Ginebra su patria, quando esta práctica estaba aun limitada en Europa á solas las islas Británicas. *Haller* y *Bernouilly* la hiciéron penetrar en Suiza y en otros muchos lugares, en donde la memoria que en 1754 publicó la Condamine, produxo un buen efecto, contra el qual se opusiéron aun mucho tiempo despues infinitos obstáculos en la patria de este distinguido sabio.

En esta parte de la Francia, patria de la Condamine, se conocio la inoculacion casi al mismo tiempo que en Inglaterra; pero se practicó poco, y esto en medio de todos los obstáculos que podian ponerle muchas y poderosas preocupaciones.

El autor de una obra intitulada *Medicina teológica*, y *Hecquet* en su disertacion publi-

ida en 1724, llaman á este nuevo método
peracion mágica, y proscriben el nombrarla,
on lo que consiguiéron ponerla en olvido has-
a el año de 1732. Desde esta época hasta la
e 1754 tuvo la inoculacion muy pocos par-
darios; pero la memoria que á su favor publi-
ó Condamine, produxo una sensacion muy
iva, y logró hacerse la novedad de aquel
iempo: á pesar de esto volvió otra vez á pa-
ecer sus persecuciones; y así jamas logró pro-
agarse generalmente, y mucho menos lo lo-
rará en el dia con el nuevo descubrimiento
e la vacuna, por lo que puede decirse que ja-
ias ha logrado la inoculacion hacerse una prác-
ica popular.

Entre sus mas célebres defensores, hom-
res cuyo talento y zelo filantrópico no deben
lvidarse, fuéron *La Condamine*, *de Alambert*,
Tronchin, *Galti*, *Bordeu*, *Antonio Petit*, *Mon-
ucla*, *Turgot*, *Gandoger*, *Dezoteux*, y sobre
odos *Girod*, cuyas virtudes, desinteres y ac-
ividad influyéron tanto en el Franco Condado,
provincia de la Francia, que hiciéron fuese
l pais en donde tuvo mas partidarios la in-
oculacion.

Vicq de Azir se explica así sobre este
punto: Girod tuvo bastante destreza para ha-

cer que los curas, los principales de las Parroquias, los médicos de las ciudades, y los cirujanos de los pueblos tomasen parte en sus intereses, es decir, en los del público y de la verdad, y que viniesen á ser sus mas zelosos cooperadores. Los habitantes de las campiñas de quienes tenia, con razon, la confianza, le llevaban sus hijos en quadrillas, lejos de ponerle obstáculos á sus miras. *Pues que Mr. Girod lo quiere*, decian estas buenas gentes, *ahí los tiene, él es el dueño, y así que disponga de ellos como gustare.*

De este modo mientras los sabios disputaban, el legislador balanceaba entre dos partidos opuestos, mientras que en las ciudades mas célebres para los progresos de las ciencias un corto número de ciudadanos se decidia apenas por una práctica, cuya utilidad demuestran tantos hechos, un solo hombre habia persuadido una provincia entera, establecido sobre fundamentos sólidos, y manifestado á todo el mundo una verdad de las mas importantes á la salud del género humano. Pasan de veinte y cinco mil las personas inoculadas en el Franco Condado desde el año 1765 hasta el de 1782, es decir, haber conservado muchos millares de hombres fuertes, robustos, útiles,

y un pueblo de trabajadores por los desvelos de Mr. Girod, á quien bendicen desde sus hogares: y he aquí los derechos de este célebre hombre para el reconocimiento público. Una nacion justa, que reconociese el mérito de un beneficio de esta naturaleza, no dexaria de levantar un monumento, ó dedicar una medalla al médico que haya sido el primero en propagar la inoculacion en las campiñas.

„En el Franco Condado pasan de veinte y „cinco mil los inoculados por Mr. Girod y sus „cooperadores. Yo mismo he visto que en so- „lo tres estados ascienden á veinte y tres mil „novecientos cincuenta y cinco, en el prime- „ro desde el año 1765 hasta 1776 es de diez „y siete mil inoculados. El segundo se ex- „tiende desde 1776 hasta 1781, y llega á „cinco mil doscientos y cincuenta. El tercero „comprehende el año 1782, durante el qual „ha inoculado á mil setecientas y cinco per- „sonas."

Mr. Girod tuvo mucho cuidado en averiguar si entre tanto número de inoculados se verificaban algunas reincidencias; y apenas pudo sospechar de quatro, de los quales no pudo cerciorarse de ningun modo. Como él apuntaba en todos aquellos estados el nom-

bre y paradero de los que se inoculaban, le fue fácil el poderlo averiguar. Entre los habitantes de Salins y de Besanzon habia inoculado á muchas personas, que se halláron despues en medio de una epidemia de viruelas, sin que en ninguna se hubiese experimentado reincidencia alguna.

Mr. Girod y sus ayudantes inoculaban indistintamente á todos los sugetos que se les presentaban desde los 15 ó 20 dias de nacidos hasta los de la edad viril; algunas veces se halláron entre los inoculados sugetos con sarna, la que es muy freqüente en el Franco Condado. El número de muertos que hubo entre los niños que se inoculáron fue, segun los estados de Mr. Girod, uno sobre poco mas ó menos entre trescientos ó trescientos cincuenta; y quando se averiguaba exâctamente la causa de esta mortandad, se la encontraba casi siempre en circunstancias que son agenas de la inoculacion. En la actualidad está encargado *Mr. Nocod*, Doctor de medicina en Besanzon, de propagar la inoculacion en las campiñas, y de continuar los trabajos que con tanta utilidad principió Mr. Girod.

En el Franco Condado se ha propagado tambien de una manera digna de notarse, pues

se ha extendido desde las aldeas á las ciudades, y de los artesanos á las gentes ricas y poderosas. Quando estos solicitaban que Mr. Girod asistiese á sus hijos, no se excusaba de modo alguno, pero jamas recibia salario. De este modo conservaba toda su libertad, y no se sujetaba á incomodarse por pequeñas bagatelas que le hubieran distraido de sus mas apreciables ocupaciones.

Fácilmente podemos juzgar que un médico tan escrupuloso y exâcto no tenia secreto alguno, ni haria tomar ningunos polvos misteriosos á sus inoculados. El no preparaba á los sanos, porque no creia que hubiese un estado preferible al de una salud perfecta; y en una palabra, él era inoculador sin ser charlatan.

Entre las diferentes partes de Europa en donde la inoculacion se introduxo casi á un mismo tiempo, fuéron las ciudades de *Parma*, *Nápoles*, *Venecia* y *Berlin*. En *España* y *Austria* tardó mas en propagarse, y aun mucho mas en *Rusia*. Pero si en esta no se adoptó hasta el año 1768, ha hecho despues rápidos progresos, y ha venido á ser una operacion popular, y un procedimiento de economía doméstica en estos vastos dominios, de tal modo, que ha contenido los estragos tan funes-

tos que eran generales en las regiones septentrionales. Estos han sido en sucinto los progresos de la inoculacion: continuemos del mismo modo los de la propagacion de la vacuna.

CAPITULO II.

Propagacion de la vacuna en general.

Los redactores de la Biblioteca británica fuéron los primeros que hiciéron conocer el descubrimiento de la vacuna, y los que la anunciáron á los sabios del continente, que estaban admirados del resultado de los experimentos de Jenner. La relacion de estos hechos, que desde luego se tuviéron por inverosímiles, no dió lugar, como la inoculacion, á declamaciones espantosas, ni á debates escandalosos. El egoismo y la ignorancia rutinera estaban demasiado persuadidos de la imposibilidad de los fenómenos recientemente publicados para levantar la voz, y el conocerse á sí mismos los hizo modestos y silenciosos.

Los que siguen los progresos de las ciencias dudáron al principio, pareciéndoles que no debian decidirse á la admision de un hecho que no se explicaba baxo ninguna relacion de

las leyes conocidas de nuestra organizacion y de la vida.

Pero reflexîonando despues que los límites de nuestros conocimientos no son el término de lo posible, acordándose de todos los hechos aislados é inexplicables que presenta el estudio fisiológico, fixando principalmente su atencion sobre la fecundidad de muchas observaciones empíricas, y sobre la obscuridad impenetrable que encierra hasta el dia la teoría de muchas modificaciones vitales, particularmente las que constituyen las viruelas, y los efectos de la inoculacion tan evidentemente comprobados por la experiencia, creyéron los médicos filósofos los experimentos ingleses, y acordáron el multiplicarlos despues en el continente, para ver si correspondian sus resultados con los que Jenner habia publicado.

Entre los médicos, verdaderos amantes de la humanidad, que contribuyéron mucho á repetir y á confirmar estos experimentos, fue el Dr. de Carro, médico Ginebrino, avecindado en Viena; y en una carta que dirigió á los redactores de la Biblioteca británica, incluyó la siguiente relacion de sus hechos.

Habiendo tenido ocasion de verificar los experimentos del Dr. Jenner sobre la vacuna,

no me detengo en haceros conocer mis primeros ensayos, que aunque en corto número, coinciden con las observaciones descritas por Jenner: lo que me llena de mucha satisfaccion, y me hace creer que nada habria mas fácil que la adopcion de este nuevo método, aun en los paises mismos, en donde las vacas no adolezcan de esta enfermedad.

El Dr. Pearson envió en la primavera de 1799 á nuestro paisano el Dr. Peschier unas hilas impregnadas en la materia de las viruelas de las vacas, pegadas con oblea dentro de una carta. Un médico de esta ciudad se determinó al instante á inocular con estas hilas á tres hijos suyos, de los quales solo uno habia tenido las viruelas. La inoculacion se hizo por una pequeña incision del epidermis, en la qual se inxirió en cada brazo un pedacito de cerca de dos líneas de la hila impregnada, que se sujetó por medio de un emplasto glutinoso. La inoculacion no produxo ningun efecto en el niño que ya habia tenido las viruelas.

En uno de los otros dos tampoco tuvo efecto la inoculacion, es decir, la incision se cerró sin resultar inflamacion ni erupcion alguna. En el tercero prendió en ambos brazos, y produxo en cada uno una pústula del todo seme-

nte á las que nos representan las láminas 2ª y 3ª de la obra del Dr. Jenner. Este niño tuvo el dia octavo una calentura ligera, que le duró cerca de tres dias, pero con remisiones muy notables. No tuve ocasion de formar un diario exâcto del curso de esta enfermedad; sin embargo, he visitado con mucha freqüencia á este enfermo, y he notado que habia sido enteramente semejante á los dos casos que voy á referir, exceptuando alguna poca diferencia acerca del grado de calentura que le acompañaba.

Es necesario advertir antes de pasar adelante, que se olvidó tomar una precaucion recomendada por el Dr. Pearson en la inoculacion del segundo niño (esto es, del uno de los dos que no habian pasado las viruelas, en quien la inoculacion de la vacuna no pudo menos de faltar), á saber, la de mojar la hilas en agua caliente, y que al tiempo de aplicar el emplasto quedáron con duda los asistentes de que estuviesen bien inxeridas en la incision.

El resultado de este diario, que creemos inútil copiar, es que las observaciones del Dr. Carro son apreciables por su semejanza con las de los médicos ingleses.

Añade este médico: „En quanto al punto

,,importante de la vacuna, que los médicos ,,ingleses nos aseguran no haber sido jamas ,,contagiosa, no es indiferente advertir que mi ,,hijo segundo se ha acostado constantemente ,,en la misma alcoba que su hermano desde el ,,10 hasta el 20 de mayo; que no ha cesado ,,de exponerse al contagio, y que sin embar- ,,go no se le ha manifestado ningun síntoma; ,,que la inflamacion en los ojos del primogéni- ,,to se curó durante el curso mismo de la en- ,,fermedad, y que no se presentó erupcion al- ,,guna en el cuerpo del segundo, á pesar que ,,su cútis debia ser mas susceptible á causa de ,,las costras que tenia en sus piernas y muslos, ,,las que no se aumentáron nada.

,,En caso de que vuestros amigos de Londres ,,no os hayan remitido ya las hilas impregna- ,,das de materia vacunal, os remito adjunto un ,,pedazo de lienzo que lo está, por cuyo me- ,,dio podreis proporcionar á los médicos de ,,Ginebra el que propaguen en nuestra patria ,,las ventajas de este interesante descubrimien- ,,to. Rogadles que ensayen con cuidado, si le- ,,vantando el epidermis con un poco de em- ,,plasto vexigatorio, y aplicando encima unas ,,hilas impregnadas, sale tan bien la vacuna- ,,cion como inxiriéndolas en la incision; pues

aquel método seria infinitamente preferible, en vista de que son mucho mas fáciles de mantener las hilas sobre una superficie plana, que no en una incision tan estrecha, como es la que se hace con la punta de una lanceta. Pienso hacer por mí mismo este ensayo, y os ruego me comuniqueis el resultado de los que hagan los médicos Ginebrinos.

„Como por el bien de la humanidad se „debe desear que este método se haga general, debeis incluir en vuestra coleccion estos ensayos que me parecen muy recomendables. Segun lo que puedo preveer, creo que este método tendrá aceptacion en ese pais, y no me faltará ocasion de remitiros el resultado de muchas otras inoculaciones de que me voy á encargar en vista del feliz éxîto de la de mis hijos. No he tenido aun ocasion de indagar bien sobre esta enfermedad de las vacas; sin embargo, parece, segun los informes tomados de todas partes, que no la conocen „los veterinarios de este pais, ni los particu„lares que poseen vacadas considerables en „muchos parages de la monarquía austriaca."

Despues de la época en que el *Dr. Carro* escribió á los redactores de la Biblioteca británica la carta, de la qual he copiado la par-

te que me ha parecido conveniente, se ha establecido la vacuna en *Viena*, y se ha extendido en muchas partes de la *Austria*.

El gobierno de Hanover ha tomado tanto interes sobre este nuevo descubrimiento, que ha comisionado al cirujano Mr. *Bock* á expensas del Elector, para que se instruya mejor sobre la vacuna en los lugares mismos en que mas reyna. Los Doctores *Balhorn*, *Strohmeyer*, y muchos de sus compañeros han ayudado á las miras generosas del Elector, y multiplicado los experimentos de la vacuna en su pais.

El *Dr. Nissen de Seegber*, en el *ducado* de *Holstein*, ha escrito al Dr. Carro, que la vacuna no era desconocida en aquel pais, y que se habian visto comprobados sus efectos anti-variolosos: Mr. *Sacchi* cree tambien por el resultado de un gran número de experimentos que el *cowpox* es conocido en la Lombardía, y ha referido muchas observaciones sobre su inoculacion y sus efectos preservativos.

El descubrimiento del respetable é inmortal Jenner, se ha confirmado y propagado igualmente en Ginebra, Suiza, Francia, Suecia, Berlin, Constantinopla, probablemente en Rusia, en muchas ciudades de Italia, en

Estados Unidos de América, y puede que
vez, por medio de los misioneros Ingleses,
Otaiti, en aquella Citera del mar del Sur,
donde las viruelas desde sus primeras in-
iones alteráron la belleza de las mugeres,
to que hizo decir á *Wancower*: „Una de
as mas grandes revoluciones sucedidas en
Otaiti por el trato de sus habitantes con los
Europeos, es relativa á la hermosura de las
mugeres; pues aunque es cierto que soy
hora mas viejo que quando estuve anterior-
mente con *Coock*, conozco igualmente que
odos los demas Ingleses esta tan notable di-
erencia que se observa, y que obliga á la-
mentarse tanto á los de la isla de Otaiti, atri-
buyendo sus desgracias á las crueles y ver-
gonzosas enfermedades de Europa."

La propagacion de la vacuna en Ginebra,
ris y Reims, nos ha producido experimen-
tan importantes que es necesario publicar-
en dos capítulos separados.

CAPITULO III.

Propagacion de la vacuna en Ginebra y en el departamento de Leman.

Los primeros experimentos que se hiciéron en Ginebra sobre la vacuna, se executáron con unas hilas impregnadas del humor vacunal que remitió de Viena el Dr. Carro, y no tuviéron resultado alguno. Se hiciéron luego otros con distintas hilas empapadas, no en el verdadero humor vacunal, sino en otro particular que se sacó del grano que le salió de resultas de la vacunacion á un sugeto que anteriormente habia tenido las viruelas ordinarias.

Las incisiones, en las quales se depositó este humor, se inflamáron prontamente y supuráron con abundancia. Los sugetos que se inoculáron por este medio fuéron veinte niños, en quienes se desarrolláron con tal prontitud los síntomas de la enfermedad, que en el espacio de siete ú ocho horas, se les inflamó el brazo, la incision se vió rodeada de una eflorescencia bastante extensa, acompañada de calentura y vómitos; pero á las quarenta y ocho horas despues calmó toda esta borrasca, y los

oculados recobráron su buena salud.

La velocidad inesperada con que se desrolláron estos síntomas, alarmó á los médi-s Ginebrinos, y les hizo dudar del éxîto de te experimento, con tanta mas razon, por ıanto no supuráron las incisiones, sino que lo rezumáron algo, formando una costra esesa, debaxo de la qual se encontraba el pus, que se diferencia mucho del grano y de la exiguilla, tan bien descritos por los médicos ıgleses.

El C. *Odier* escribió entonces á MM. Pearn y Jenner lo que tanto á él como á sus operadores habia sucedido, y les pidió hilas ıevas. A fines del mes de mayo de 1800 le mitiéron los médicos Ingleses las deseadas las, advirtiéndole al mismo tiempo que esban convencidos de que el pretendido hur vacunal de Ginebra no tenia la propieıd preservativa.

Muy presto confirmó la experiencia este ictámen, pues muchos vacunados que fuéron ıoculados despues con el vírus varioloso, tuiéron las viruelas, mientras que tres niños, ıyos padres rehusáron la inoculacion, padeéron las viruelas, de las que todos muriéron. Iuchos médicos, cuyos intereses se hallaban

en oposicion con los del público, desfiguráron este accidente, que no se podia evitar, le presentáron como una objecion triunfante, y la calumnia junta con la exâgeracion llegáron al extremo de citar cartas evidentemente falsas, hechos supuestos, y observaciones fabulosas. Basta para probar mejor que todos los razonamientos, la sola exposicion de las circunstancias del fenómeno en qüestion, y convencerse de quan ageno es este resultado del que nos tiene acreditado la experiencia sobre el efecto preservativo de la vacuna.

Veamos pues la exposicion de estas circunstancias referidas por *Mr. de Carro*, que fue el médico que las observó. Mr. el Conde de *Mottet*, que tiene 51 años, padeció las viruelas naturales á la edad de 6: su madre, que aun vive, me ha contado la historia de su enfermedad, de un modo que no dexa duda alguna sobre la verdad del hecho; y añadió, que la hermana del Conde, que tuvo al mismo tiempo que él las viruelas, conservaba aun las señales. Por amor á las ciencias, y con el fin de decidir una qüestion que le parecia interesante, me rogó le inoculase. Agregábase á esto, el que habiéndose decidido á vacunar á su hija en la primavera próxîma, queria asegu-

rse por sí mismo, de las sensaciones que se
perimentaban durante esta enfermedad, si
que se la puede dar este nombre.

Este caballero gozaba de una salud exce-
nte. La materia vacunal se tomó el 2 de oc-
bre del brazo del Conde de W... y la in-
ulacion se hizo del modo ordinario. Al no-
no dia de la operacion tenia formada ya
ıa costra muy fuerte; y sin embargo la ma-
ria se halló aun clara en tan corta cantidad,
ıe apenas pude humedecer la punta de una
ıceta. No creyendo que una porcion tan pe-
eña pudiese producir la vacuna en una per-
ıa, que se hallaba en circunstancias tan po-
favorables á su produccion, le inoculé por
s incisiones cuyo resultado es el siguiente.

En 5 de octubre: las tres cisuras esta-
n cubiertas de una materia espesa, sus bor-
s duros al tacto, y las areolas erisipelatosas
extendian por lo menos dos pulgadas de
imetro: refirió el enfermo que la noche mis-
ı de la inoculacion, que se hizo una hora
spues del medio dia, padeció una tension en
brazo con mucha inflamacion al rededor de
picaduras; y en lo demas no tenia nove-
d alguna.

El dia 6 estaban aumentadas las pústulas:

el círculo de la eflorescencia era mucho menor que el dia anterior; pero se ha observado diariamente que la inflamacion se disminuia por la noche, y que se aumentaba por el dia, mayormente hácia la tarde, siendo la eflorescencia mas bien de color de púrpura que roxa. El 7 las pústulas estaban mucho mas aumentadas, y en el intermedio de ellas empezaba á formarse otra; la inflamacion era considerable, su camisa estaba impregnada de mucha materia clara, se quejaba de dolores en las espaldas, y tenia los bordes de las pústulas muy duros.

El 10, aunque no he podido ver al enfermo en estos tres dias, creo que no ha tenido calentura; pero ha padecido constantemente una tension dolorosa en el brazo, en donde estan las dos pústulas, y una cierta indisposicion extraordinaria; con todo se han disminuido las areolas, las costras se iban secando, al paso que conservaban debaxo mucha materia clara. El 14 las costras conservaban por lo menos una pulgada de diámetro, y su figura redonda; y aunque purgaban mucha materia, se mantenia la tension del brazo; pero sin haber tenido novedad en otra parte, ni aparecido pústula alguna en lo restante del cuerpo. El 19

as costras estaban secas, la inflamacion y ten-
ion se habian disminuido considerablemente.

Esta es una observacion tan exâcta como
e puede desear, que prueba la posibilidad
e tener una especie particular de vacuna,
espues de haber pasado las viruelas ordina-
ias. Esta relacion manifiesta con mucha evi-
encia que Mr. *Mottet* habia padecido en su
nfancia las viruelas, y que la enfermedad que
caba de padecer, se diferencia esencialmente
e la que los Ingleses nos han descrito. En
delante tendremos ocasion de ver como ella
orma una afeccion particular, que designa-
émos baxo el título de *falsa vacuna.*

Las demas hilas que enviáron de Ingla-
erra á Ginebra han correspondido perfecta-
nente produciendo la verdadera vacuna. En
sta ciudad, cuyo pueblo está evidentemente
nas ilustrado que el de otras ciudades de Eu-
opa, lejos de haber despreciado ni rebatido
os beneficios que sus sabios conciudadanos les
han proporcionado, se han apresurado de to-
das partes á presentar sus hijos de qualquiera
dad, para sujetarlos á la vacunacion.

La epidemia de viruelas que reynaba en-
onces, pudo quizá contribuir á este apresura-
niento para aprovecharse del nuevo descu-

brimiento, que se ha practicado desde mediados de mayo hasta setiembre con el mas feliz éxîto en cerca de ochocientas personas, de las quales ninguna, á pesar de la actividad de la epidemia reynante, ha sido afectada del contagio.

El *Dr. Odier* ha hecho conocer los felices resultados de las diferentes vacunaciones en Ginebra, por una instruccion que formó, y cuyo extracto el Prefecto del departamento de Leman procuró hacer repartir por todo el distrito, con el fin de facilitar la propagacion de la benéfica y saludable vacuna.

CAPITULO IV.

Progresos de la vacunacion en Paris, y relacion hecha á la junta médica.

Paris, esta vasta é inmensa patria de obras maestras de todas especies, y de las ideas mas mezquinas; de los talentos y artes útiles, y de las mas frívolas; de la sabiduría y de las luces, de los espíritus superiores, y de los desatinos; de los pensamientos generosos y elevados, y de las ideas mas limitadas, de los cálculos mas culpables; de la sabiduría que du-

la, y de la ignorancia que afirma: Paris, don-
'e algunos partidarios de la inoculacion te-
nian la benignidad de la insercion de la va-
una sin querer concederla: Paris debia ofre-
er muchos enemigos y un corto número sola-
nente de sabios capaces de buscar la verdad
in orgullo ni preocupacion, y de comprobar
l descubrimiento de Jenner con nuevos ex-
perimentos y observaciones.

¡Causar al hombre una nueva enfermedad!
ecian. ¿No tiene bastante con sus propios ma-
es, y con los que son peculiares de su espe-
ie? ¡Nosotros vacunar! ¡Tomar por autori-
ad observaciones hechas por aldeanos, que
n Doctor tuvo la complacencia de escuchar!
Empresa ridícula y temeraria, innovaciones
ignas de un siglo demasiado fértil en trastor-
os y en revoluciones!

Substituir una enfermedad menos peligro-
a que la de las viruelas inoculadas, preser-
ar á los niños de las viruelas con un medio,
uya práctica exênta de todo riesgo da una
eguridad absoluta, y no dexa en el corazon
naternal el mas ligero motivo de inquietud;
n fin, extinguir por consiguiente todos los
ogares de un contagio, cuyos estragos pre-
entan tan cruelmente en los anales desgra-

cias de la humanidad. Vana precaucion, esperanza infundada, charlatanismo ingles, que recuerda las maravillas producidas, decian, por la *medicina aerea de Beddoes*, por los ácidos nítrico y muriático, y por todos los pretendidos descubrimientos de medicamentos, con cuyo motivo se dixo en Alemania que los médicos Ingleses son empíricos, y en Francia, que estos citan hechos y observaciones supuestas.

De este mismo modo han delirado sobre la vacuna muchos de nuestros médicos muy conocidos; pero es necesario emplear un capítulo particular para responder á sus objeciones: omitiendo satisfacer á las de los practicantes, y de esos hombres llamados *oficiales de sanidad*, cuya educacion médica ha sido muy descuidada, y solo se limita á los resultados de una experiencia rutinera, que el vulgo confunde con el nombre de *práctica*; porque sus objeciones fuéron mas bien ridículas que temibles, y así no son dignas de referirse.

Los hombres verdaderamente doctos despreciáron todos estos vanos murmullos, y así, tanto en el *Instituto*, como *en la Escuela de Medicina de Paris*, y en la *Academia médica del Louvre*, nombráron comisarios para averiguar exâctamente los hechos practicados por los mé-

icos Ingleses, y publicados en su Biblioteca
Británica.

Estos comisionados no pudiéron al principio cumplir su importante comision por falta de vírus vacunal, hasta que á fines del año 1799, en que uno de aquellos socios, el C. Pinel, que ha consagrado enteramente su vida á los progresos de la medicina, probó hacer unos experimentos con el humor vacunal impregnado en un lienzo que el C. *Aubert* habia recibido de Londres, juntamente con la obra del Dr. Woodville, cuyo resultado se verá en este diario exâcto de los tres niños que sirviéron á los primeros experimentos del C. Pinel.

Primer caso.

P. H. Guedon, de 4 años de edad, constitucion robusta, cejas y pelo castaño, cútis morena, habia tenido dos meses mala la boca, pero entonces estaba casi buena enteramente. Despues de haberle aplicado el dia anterior el vexigatorio en el brazo, se le inoculó el pus de la vacuna el dia 16 de agosto. Al dia siguiente amaneció el niño indispuesto, la noche fue incómoda, y tuvo en el lugar de la insercion una ligera irritacion. Al otro dia pa-

reció haber cesado la irritacion, el niño se sintió bueno, y despues acá no ha tenido incomodidad alguna. Al séptimo dia despues de esta primera inoculacion se le hizo otra segunda en el brazo, aplicando del mismo modo un pedacito del lienzo impregnado del vírus vacunal: esta segunda operacion no produxo el efecto de la primera, y así no tuvo ni indisposicion general, ni ningun síntoma local.

Segundo caso.

S. F. Bucher, de edad de 3 años, pelo rubio, cútis suave y blanca, habia sido inoculado en 25 de julio con el pus de las viruelas, y no le resultó de esta inoculacion sino una poca irritacion en las cisuras, que le duró solo dos dias, y una poca calentura en los tres dias primeros de la inoculacion. Sin embargo de que se dudaba si habia pasado las viruelas, como estas no quitan á nadie la facultad de poder ser afectado por la vacuna, le inoculáron del modo mismo que al enfermo anterior. Esta operacion no produxo especie alguna de irritacion en el brazo, y así el niño no sintió incomodidad, ni indisposicion alguna. Al sexto dia despues de esta inoculacion se

: aplicó el mismo pus vacunal en el otro bra-
o: al quarto dia despues, se le presentó una
igera inflamacion, que le duró dos dias, for-
nándose sobre la incision una pequeña costra,
in haber precedido la ampolla. Este niño no
uvo en otra parte, así como la vez primera,
lolor ni calentura alguna.

Tercer caso.

A. Pelletier, de 7 años de edad, constitu-
cion delicada, cútis blanca y suave, pelo y ce-
as rubias, habia padecido una ligera afeccion
scorbútica en las encias, y algunos dias antes
uvo algunos accesos de calentura; pero en
sta época gozaba de buena salud. En 21 de
gosto se le inoculó la vacuna de la manera
nisma que á los dos niños anteriores. Al dia
ercero se presentó un granito sobre el sitio de
a insercion, pero desapareció al siguiente: es
ludable que haya sido producido por la in-
culacion, porque solamente se manifestó una
igera irritacion al rededor de la pústula el dia
25: esta rubicundez se desvaneció al 26, y
l 27 se le inoculó segunda vez, sin que re-
últase ningun efecto.

Este diario se ha extraido del excelente
liscurso preliminar de la traduccion francesa

que se ha hecho de la obra de Woodville.

Por el resultado de estos experimentos es evidente que los ensayos del C. *Pinel* no pueden probar nada en favor ni en contra de la vacuna; pero en el mes de marzo del mismo año el *C. Larochefoucault de Liancourt*, que habia podido observar en Inglaterra los felices efectos del nuevo preservativo, abrió una subscripcion para costear los gastos de los experimentos que se proponia hacer en Francia.

Hubo muchos subscriptores, y en una junta que celebráron en Paris el 10 de mayo de 1800 en la Escuela de Medicina nombráron una junta de comision compuesta principalmente de los médicos que mas gozan de la confianza pública; y desde aquella época hasta el dia han continuado experimentando con toda madurez los efectos de esta inoculacion. Los nombres de estos respetables médicos, que el historiador de la vacuna debe indicar para el reconocimiento de la posteridad, son:

Pinel, médico del hospicio de mugeres, en el dia la Salpetriere, y profesor de la Escuela de Medicina de Paris.

Leroux, profesor de Clínica, y de la Escuela de Medicina de Paris.

Guillotin, médico.

Mongenot, médico del hospicio del Oeste.
Doussin-Dubrevil, Doctor en Medicina.
Salmade, Doctor en Medicina.
Parfait, Inspector de los hospitales militares.
Marin, cirujano del Pritaneo de Paris.
Thouret, Director de la Escuela de Medicina.

En el mes de julio del año 1800 el ciudadano *Thouret*, cuyo zelo y actividad han connaturalizado de algun modo la vacuna en el territorio frances, publicó algunos de los resultados de los experimentos de la junta de comision. En otras dos relaciones, una de 14 de setiembre año de 1800, y otra del mes de octubre siguiente, manifestó la junta por medio del mismo C. Thouret mas bien detallados los efectos de muchos otros experimentos verdaderamente decisivos, y cuyos resultados se halláron conformes con las repetidas observaciones de los médicos Ingleses. Las dos relaciones que anunciáron estas grandes verdades, se incluyéron en el Monitor: y su traduccion en aleman, que al instante se publicó en *Bamberg*, hizo adoptar la vacunacion en esta ciudad, en la qual *Mr. Marcus*, médico de mérito, ha logrado gran reputacion por su actividad en propagarla: creo oportuno incluir aquí estas dos relaciones, no menos útiles, que

la célebre memoria de la Condamine, pues, así como esta, han logrado naturalizar tambien en pais extraño la benéfica inoculacion de la vacuna.

Junta médica comisionada para la inoculacion de la vacuna. Paris 14 de setiembre de 1800.

Desde el 21 de julio no ha podido la junta dar cuenta al público de sus inoculaciones. Este largo espacio de tiempo no se ha desperdiciado, y la junta cree haberlo empleado con mucha utilidad. Los primeros ensayos se hiciéron, como todos saben, con la materia de la vacuna que vino de Londres; pero bien sea por causa del largo viage que tuvo la materia que hacer, ó por falta de experiencia de la junta, aun poco ilustrada sobre este género de inoculacion, lo cierto es, que despues de haber producido algunos pocos resultados, desapareció entre sus manos. La llegada á Francia del Dr. Woodville, médico del hospital de inoculacion de Londres, proporcionó muy presto á la junta comisionada la continuacion de sus experimentos.

Este célebre inoculador, detenido en el *puerto de Boloña* por causa de las formalidades necesarias para obtener su pasaporte, in-

culó algunos niños de aquel pueblo: esta
casion facilitó á la junta el poder lograr en
término de veinte y quatro horas pus vacunal
n fresco como era posible. En presencia del
Dr. Woodville se inoculáron otros niños, y
sucesivamente lo han sido otros despues.

Las inoculaciones que se practicáron con
pus de las de Boloña han guardado general-
mente un órden mas regular, y un carácter
mas decidido que las que se habian hecho an-
teriormente, con lo que la junta desde este
tiempo considera sus ensayos como acreedores
á una confianza mayor: así en estas como en
las primeras inoculaciones ha sido la enferme-
dad de las mas benignas, sin que ningun acci-
dente se haya presentado, y en el dia pasa de
ciento cincuenta el número de los que esta jun-
ta ha inoculado. Ademas de vacunar se ha em-
pleado la junta en inocular las viruelas ordina-
rias á muchos de los que ya habia inoculado
con la vacuna, y que los consideraba haber es-
tado verdaderamente atacados con mas ó menos
fuerza de ella.

Despues de tres meses de haber pasado la
vacuna se les inoculó las viruelas en 23 de
agosto á quatro de estos niños: otros quatro
se sujetáron á lo mismo en 5 de setiembre, y

en 16 del mismo otros siete, cerca de dos meses despues de su primera inoculacion. Finalmente, en dos de octubre fuéron inoculados otros quatro despues de este mismo intervalo de tiempo.

De los quatro primeros niños hubo tres que absolutamente no tuviéron novedad alguna de esta segunda inoculacion: en los quatro del segundo ensayo tampoco surtiéron ningun efecto. Lo mismo sucedió en los siete niños que se inoculáron en tercer lugar. En los últimos quatro, y en uno de los quatro primeros se notáron algunos efectos en las incisiones, es decir, que algunas se inflamáron y formáron una úlcera que siguió supurando, y hubo uno solamente de estos (llamado Blondeau) que fue inoculado de la vacuna antes del arribo del Dr. Woodville, en quien este vicio local estuvo acompañado de un movimiento febril. Los otros no lo padeciéron, ni en ninguno se manifestó el menor indicio de erupcion general.

Para asegurarse de la naturaleza del humor, que contenian las cisuras inflamadas, cuidó la junta de extraerlo de uno de estos niños, y de inocularlo en otros dos que no hubiesen padecido las viruelas. El resultado de esto fue

ibérseles comunicado una infeccion variolosa
el modo mismo que se observa en la inocula-
on ordinaria con fiebre manifiesta, y erupcion
eneral. La junta repitió al momento la mis-
a prueba en los otros quatro niños, cuyas in-
isiones padeciéron alguna alteracion, que-
ando en repetirla siempre que tenga ocasion.

Estos son los hechos que la junta ha ob-
ervado despues de la cuenta que dió al públi-
o y á los subscriptores. Está muy lejos aun
sta junta de mirarlos como suficientes, para
ecidir sobre sus resultados: conoce muy bien
o importante de la qüestion que se ha confia-
o á su exámen, para dexar de aplicar toda la
nadurez y circunspeccion que exîge en la con-
inuacion de los experimentos que considera in-
ispensables. Pero se deducen grandes conse-
qüencias de los hechos que ha recogido: no
ree faltar al carácter de que está revestida, to-
nándose la libertad de indicarlas aquí.

1ª La vacuna le parece ser una afeccion
particular, diferente de todos los otros géneros
le erupciones conocidas, particularmente de
as viruelas ordinarias.

2ª La vacuna parece ser al mismo tiempo
una afeccion de las mas benignas, que apenas
merece el nombre de enfermedad. En ciento

cincuenta inoculados no ha sobrevenido ningun accidente.

3.ª Esta afeccion no es contagiosa por el ayre ni por el tacto. Ha habido distintos niños reunidos por largo espacio de tiempo, que han sido inoculados sucesivamente, y en ninguno de ellos se manifestó antes de su inoculacion.

4.ª Esta enfermedad no produce ninguna erupcion general, ni han aparecido jamas granos en los ensayos hechos, sino solamente en las incisiones ó picaduras de la inoculacion, y esto uno en cada cisura.

5.ª La inoculacion de la vacuna es igualmente practicable, y libre de accidentes en qualquiera edad que sea. Se han inoculado niños estando en el pecho de la nodriza: otros á la edad de uno, dos, tres años, y hasta quince. Lo han sido tambien, y siempre con la misma ventaja, personas de quarenta y cincuenta años.

6.ª Finalmente, la junta comisionada cree que en las reinoculaciones que se hiciéron con el humor de las viruelas, se ha conocido un efecto preservativo en la vacuna. Los diez y nueve sugetos que se sometiéron primero á ser vacunados, lo fuéron despues otra vez con el pus fresco de las viruelas sacado cada vez

: un niño varioloso que estaba presente. Pa-
hacer mas decisivos sus experimentos la
nta habia usado en muchos individuos de
s picaduras profundas, es decir, de aquellas
ıe segun los inoculadores ocasionan necesa-
ımente abundantes erupciones de granos.
ambien puso atencion en introducir repeti-
ıs veces una gran cantidad de pus varioloso
ı las picaduras, en el acto mismo de la in-
ulacion; sin embargo, de los diez y nueve
oculados ninguno tuvo el menor indicio de
upcion general. En catorce de ellos se cer-
ron prontamente las cisuras, sin dexar apa-
encia alguna de mal. En los otros cinco pue-
: mirarse la inflamacion que tuviéron, como
ecto de la irritacion de la parte, originada
or la lesion de la cútis. Esta inflamacion se
esentó desde el dia primero de la opera-
on. Su curso ha sido mucho mas rápido, y
enos regular que el de la inoculacion ordi-
ria. Por otra parte tiene la junta exempla-
s semejantes en sugetos que habiendo pa-
cido las viruelas, se hiciéron despues inocu-
r. Finalmente, si la inoculacion de la vacu-
ı no hubiese obrado un efecto preservati-
ɔ en los sugetos que se sometiéron á ella,
cómo la materia variolosa introducida en las

incisiones no hubiera excitado en ellas (y esto solamente en algunos) sino una afeccion local y parcial, mientras que sacada de este hogar, para ser transmitida á los niños no vacunados, les ha producido todos los síntomas comunes de la infeccion general?

Estos primeros ensayos, que aunque nada deciden aun, cree la junta poder manifestarlos á los sabios, concuerdan enteramente con los resultados conseguidos en Ginebra por el Dr. Odier, de los quales estamos enterados por una relacion de ellos, debida al zelo del Prefecto de este departamento. La benignidad de esta enfermedad, su curso regular é invariable, su carácter no contagioso, y exênto de producir ninguna enfermedad, se ha manifestado constantemente en ochocientos niños que fuéron inoculados con la vacuna. Una circunstancia muy notable ha proporcionado al mismo tiempo observar su virtud preservativa. Una epidemia de viruelas muy mortífera, que se declaró en Ginebra, y de las quales mas de ciento y cincuenta niños fuéron víctimas, sin incluir otros setenta y seis que muriéron en el mes anterior, ha manifestado que los que habian sido vacunados quedáron libres del contagio varioloso, excepto unos

ete ú ocho solamente que habiendo adquiri-
) este gérmen antes de la vacunacion, se
resentáron las viruelas al quarto ó quinto
a despues de inoculada la vacuna, que por
usa de este accidente vino á ser inútil su
sercion.

En nombre de la junta comisionada para
ocular la vacuna. Thouret, Director de la
scuela de Medicina. Del 10 de noviembre
e 1800.

Despues de la última vez que se dió cuen-
al público, ha continuado la junta sus in-
culaciones, y quatro de los niños vacunados
an sido nuevamente sometidos á la inocula-
on de las viruelas ordinarias.

En este ensayo se ha hecho la insercion
n superficialmente como se practica en la
oculacion ordinaria, pues de este modo creia
junta poder observar el efecto que resulta-
, y compararlo con el producido en las in-
siones profundas, que se hiciéron á los qua-
o últimos niños reinoculados con las virue-
s, y que habian alarmado á algunos sobre la
turaleza del mal que se manifestó en las pi-
duras.

La inoculacion practicada últimamente en
stos quatro niños no ha producido absoluta-

mente efecto alguno, con lo que la junta ha confirmado desde luego su opinion, de que el mal local que se observó en las incisiones profundas que habia usado en una de sus pruebas, era el simple resultado de la incision que se hizo en la cútis, y de la materia extraña que se habia depositado en ella.

Mas para no dexar duda alguna sobre este particular, convenia tambien inocular profundamente á los sugetos que hubiesen padecido antes las viruelas, y la junta se encargó de hacer este experimento. Un niño que en la epidemia que hubo dos años hace, padeció la infeccion variolosa en el hospicio mismo de los huérfanos, fue inoculado en 3 de setiembre con las viruelas ordinarias. Se le hiciéron dos profundas picaduras en el brazo derecho, y le sobrevino el mismo mal local que á los niños que fuéron inoculados de este mismo modo, despues de haberlo sido con la vacuna, sin que se haya podido notar la mas mínima diferencia así á la vista como en su curso.

Sin embargo, cree la junta que no debe quedar duda alguna sobre la naturaleza del mal local observado en algunas de las incisiones de los cinco niños reinoculados con las viruelas, de quienes ha tratado en su última

ta. Este mal local le parece ageno de toda
pecie de infeccion variolosa, y que ha sido
oducido por el efecto de la cisura hecha en
cútis, de la qual ha dimanado el grano fle-
noso, y la supuracion que sobrevino; que
materia variolosa que se habia inxerido se
edó depositada en la parte, de donde ha
dido extraerse otra vez con toda su activi-
d; y finalmente, que no ha vuelto á ver es-
afeccion local, despues que ha empleado el
is vacunal, ni tampoco mas infeccion vario-
sa, sino en el niño á quien se habia inocula-
dos años despues de haber pasado esta en-
rmedad de la manera mas constante, lo que
ribuye á lo benéfico de esta nueva práctica.

Añade la junta que despues del aviso da-
por su última nota, ha hecho en dos niños
ensayo con la materia extraida de los qua-
o sugetos vacunados, que del mismo modo
ie el citado Blondeau han sufrido en la rein-
ulacion de las viruelas un mal local en al-
mas de sus picaduras, y que de esta inocu-
cion no resultó sino una ligera inflamacion,
ie en pocos dias se disipó. Hasta el dia el re-
iltado de los experimentos hechos por la jun-
comisionada, es: inoculados con la vacuna
oscientos: niños vacunados que se sometiéron

á la reinoculacion de las viruelas, sin haber resultado efecto alguno, veinte y siete.

En nombre de la junta médica de la inoculacion de la vacuna. *Thouret.*

Despues de publicadas estas dos relaciones ha continuado los experimentos la junta médica, y su resultado en general se ha hallado constantemente comprobado por las numerosas vacunaciones que diariamente se hacen, á pesar de las oposiciones de algunos obstinados, y de las murmuraciones y calumnias de los médicos, que por desgracia tienen fundada su subsistencia en las casas de inoculacion.

La historia de la vacuna, considerada relativamente á las objeciones hechas contra su práctica, y á la falsedad de sus acusadores, se parece, si no me engaño, á la historia de la inoculacion. Y así, no habiendo podido presentar objeciones verdaderas contra ella, han procurado obscurecer la qüestion, y oponer á la experiencia las aplicaciones y corolarios de una teoría viciosa y envejecida; se han valido de calumnias, de accidentes muy simples y naturales, desfigurados por una imaginacion viva y brillante; y para colmo de su mala fe é ignorancia han llegado hasta decir con un tono

ave, que el tiempo y la experiencia decidin la qüestion, y esto en una época en que as de ciento y cincuenta mil experimentos an dado el resultado mismo, que el egoismo e algunos hombres espera de la posteridad.

CAPITULO V.

Establecimiento de la vacuna en Reims, y vuelta de ella á su orígen.

Los habitantes de la ciudad de Reims han ebido este beneficio á su jóven y amado compatriota el médico *Husson*, el qual durante un nes que estuvo de asiento allí, se dedicó enteramente á establecer la vacuna, segun se explica en el siguiente informe que da á la junta médica de París sobre la comision que le habia confiado.

Los experimentos hechos en Inglaterra, en el Holstein, Ginebra y París decidiéron en los últimos dias de setiembre á la junta médica de París para confiarme el cuidado de llevar á *Reims* el beneficio preservativo de la vacuna. Esta ciudad hacia muchos meses que estaba infestada de una epidemia de viruelas tan mortíferas, que de mil noventa y tres

muertos que hubo en todo el año de 1800, cerca de quinientos pereciéron de viruelas.

No podia presentarse ocasion mas oportuna para la introduccion de la vacuna, respecto que en otro igual caso fue quando el Dr. Odier empleó con mayor suceso la vacunacion en Ginebra.

He llegado á Reims en 10 de octubre, llevando conmigo el pus vacunal, que extraxe la víspera de partir, de un niño que vacuné en París. Todas las puntas de las lancetas que llevaba empapadas en dicho humor, se habian oxîdado á mi arribo, es decir, veinte y siete horas despues de haberlo extraido. Con esto temí que las inoculaciones que hiciese con él no producirian ningun efecto. Sin embargo, empecé mis ensayos en dos niños, pero sin obtener resulta alguna, pues no tuviéron ni la mas pequeña incomodidad local. Los ciudadanos *Dupuytren* y *Colon* me remitiéron dos veces con la mayor presteza vírus vacunal empapado en hilas, colocado entre dos vidrios, y en puntas de lancetas impregnadas de él.

Con esta nueva materia inoculé á trece sugetos por el método de las picaduras, procurando quanto me fue posible el introducir en cada cisura una hila empapada en ella. De es-

s trece hubo ocho que tuviéron la vacuna erdadera, tres la falsa, y uno que no la con-axo; y un hermano mio, que hacia siete años ue habia pasado las viruelas, queriendo ex-erimentar si era dolorosa la vacunacion, se restó á que se le inoculase, pero no le resul-ó ningun grano.

Entre los ocho que tuviéron la verdadera acuna hubo dos, á quienes les salió al mis-no tiempo un grano de la falsa: esta ocurren-ia de dos granos, tan distintos entre sí, fue nuy útil á los médicos que me acompañáron n las vacunaciones; pues con esto pudiéron ormar perfectamente su diagnóstico, y evitar l caer en un error perjudicial.

He inoculado despues brazo á brazo, esto s, con el vírus fresco, extraido de los ocho rimeros inoculados, á diez y nueve personas e todas edades; y en 27 de octubre he visto esarrollar en diez y seis la vacuna verdadera.

En estos veinte y siete vacunados he ob-ervado el curso mismo que nos describe Jen-er, Woodville, Aubert y Odier, el qual es léntico al que he visto en los vacunados por junta médica de París. No ha habido uno ue se haya sentido indispuesto, ni que haya asado ningun síntoma incómodo, á pesar de

que durante el desarrollo del vírus en el grano hubo tres niños á quienes les saliéron muchos dientes. Ninguno tuvo mas grano que uno en el sitio de cada picadura: en una palabra, la enfermedad ha sido tan benigna en Reims como en todas partes [1].

Los experimentos hechos en Reims, despues de la retirada del *C. Husson*, no solamente han continuado comprobando y extendiendo los efectos preservativos de la vacuna, sino que nos han dado un resultado, que inútilmente se habia intentado conseguir en París: este ha sido la reproduccion del cowpox en las vacas con el humor extraido de un grano vacunal del hombre. Este hecho curioso é interesante se nos ha comunicado por una relacion de la junta de Reims, cuyo extracto es el siguiente.

Deseosa de probar la junta médica de Reims, establecida para la inoculacion de la vacuna, si el vírus vacunal, sacado del cuerpo humano, y transmitido á una vaca, se alteraba, aumentaba ó disminuia su actividad, inoculó en 22 de octubre año de 1800, á una vaca de mediana edad, muy lechera, y preña-

1 Extracto literal del nuevo diario de medicina, firmado por los ciudadanos *Leroux*, *Boyer* y *Corvisart*.

a de seis meses, con el pus sacado de un niño
e siete años al onceno dia de vacunado. Hi-
iéron á la vaca tres incisiones, de las que ape-
as salió sangre. En los quatro primeros dias
iéron menos leche las tetas inoculadas. Hácia
l quinto dia apareció una poca rubicundez al
ededor de las picaduras. Al sexto los granos
mpezáron á desarrollarse, y al octavo estaban
ien formados, y mas gruesos que los que sa-
en á la especie humana. Tenian cerca de seis
íneas de diámetro, hondos en el centro, y ro-
eados de una pequeña areola de color roxo
bscuro. La infartacion del texido celular for-
naba debaxo de los granos como especie de
ueces redondas muy duras. El décimo dia ya
e habian disipado las areolas, y secado los gra-
os en su centro, que se mantuvo siempre hun-
lido. El onceno se secáron con mucha rapidez,
con la materia que tenian en sus bordes, que
un se mantenia clara, y de una consistencia
nediana, se inoculáron á nueve indivíduos. El
lia veinte cayéron las costras, dexando seña-
es profundas algo roxas en las tetas vacunadas,
abiéndose mantenido siempre buena la vaca.

Entre los que fuéron vacunados con el pus
de este animal, hubo dos tan solamente con la
vacuna del todo semejante á las otras, que la

junta ha visto desarrollarse, cuyo número asciende á cerca de ciento: uno tuvo la falsa vacuna: de los otros seis, dos conservaban las señales de haber tenido las viruelas, que tan solo se sujetáron á la operacion por querer comparar su efecto: otro no sabia de cierto si habia pasado las viruelas; y los tres últimos estaban seguros de que no las habian padecido. La junta ha vacunado á diez indivíduos con el pus tomado de los dos citados vacunados que estaban presentes, los que prometen un feliz éxîto. Ademas ha repetido con suceso el experimento en otra vaca, y piensa hacer dibuxar é iluminar las estampas que presenten el estado de las tetas y de sus granos en los distintos períodos del desarrollo de la enfermedad.

La junta cree que sin contar con las disposiciones particulares de los sugetos que no contraxéron la vacuna, se hubiera podido tener un suceso mas general, si se hubiese vacunado al noveno dia de la inoculacion de las personas de quienes se sacó la materia, porque en esta época hubiera tenido mas actividad el pus, los granos estarian llenos, y no se habrian secado aun en su centro. Opina tambien que tal vez saldria mucho mejor esta operacion si se hiciesen las incisiones mas profundas, particu-

..rmente en los adultos, en quienes es mas du-
..o el texido de la cútis.

De resultas de estos experimentos conclu-
..re la junta afirmando: 1º Que el vírus va-
..unal, lejos de alterarse y de perder su activi-
..dad sobre la especie humana, la conserva aun
..bastante despues de muchísimas transmisiones
..ucesivas para comunicar á las vacas una en-
..fermedad absolutamente semejante á la que
..el Dr. Jenner ha observado en las vacas de
..as quales sacó el vírus para inocular á la es-
..pecie humana.

2º Que el vírus extraido de la vaca, in-
..oculado en el hombre, no ha ocasionado una
..enfermedad mas grave que quando se ha saca-
..do de otro hombre.

3º Finalmente, que la identidad del ví-
..rus vacunal en las vacas y en la especie hu-
..mana se halla claramente demostrada por es-
..ta transmision recíproca de una especie á otra,
..sin que pierda su energía y virtud preservativa.

PARTE SEGUNDA,

ó

PARTE FISIOLÓGICA Y MÉDICA.

Habiendo manifestado la sucesion y enlace de los descubrimientos, ensayos é indagaciones relativas á la vacuna, y reunido un gran número de hechos, mas ó menos importantes y fecundos en resultados, me he dedicado á formar en quanto me ha sido posible un gran proceso, cuya decision está íntimamente enlazada con la mejora de nuestra constitucion física.

Nada he omitido para dar la mayor extension posible á la primera parte de mi obra, que deseo se la pueda mirar como el espíritu ó extracto de todos los resultados, que en tres años se han publicado, para confirmar, extender y propagar el descubrimiento que ha asegurado al *Dr. Jenner* el aprecio y reconocimiento de la posteridad.

Ahora solo nos resta considerar la vacuna baxo un punto de vista *fisiológico* y *médico*, y exponer á continuacion con desinteres é imparcialidad sus ventajas, y las objeciones que algunos sugetos han creido deber oponerla.

al es el objeto de esta segunda parte, á la ue nos ha conducido naturalmente la primera, que se puede mirar como su introduccion.

LIBRO I.

ONSIDERACIONES RELATIVAS Á LA INOCULACION DE LA VACUNA.

CAPITULO I.

De las circunstancias de edad, salud, estacion, y constitucion en que se puede vacunar.

En la inoculacion de las viruelas se ha atendido poco á estas diferentes circunstancias; y aunque la experiencia haya acreditado que se puede inocular con ventaja en todas las épocas de la vida[1], en todas estaciones, y en mu-

[1] *Matti* ha pretendido que era necesario inocular á os recien nacidos despues de haberlos dexado cumplir los nueve dias primeros, cuyo consejo se ha seguido en muchas circunstancias sin inconveniente. Sin embargo, tambien se han inoculado personas avanzadas en edad con el mejor éxîto, como fuéron una negra de 30 años, y un negro de 76, á quienes inoculó sin el menor accidente el ciudadano Valentin.

chos casos de afecciones enfermizas [1]; sin embargo, es muy cierto que la edad de cinco ó seis meses ha parecido generalmente la mas á propósito, y que diferentes prácticos, justamente célebres, han creido que no solo se debia usar de preparacion en algunos casos, sino que debian mirarse como contraindicantes de la inoculacion la naturaleza y carácter de muchas enfermedades reynantes, y la predisposicion á muchas afecciones crónicas y funestas, como la *raquitis* y *escrófulas*. Tambien han mirado como motivos suficientes para diferir la inoculacion diferentes circunstancias particulares, como la *denticion*, *pubertad*, la *preñez*, y sobre todo la época en que se acerca la *evacuacion menstrual*; porque durante estas operaciones las fuerzas vitales que deben dirigirse poderosamente al desempeño de tan grande funcion, se desordenarian precisamente, si acudian al desarrollo de las viruelas, mediante á no ser fácil que nuestra naturaleza atienda á un mismo tiempo con perfeccion á dos funciones contrarias entre sí.

La vacunacion exîge muchas menos precauciones, y la experiencia ha confirmado que

1 Tratado histórico y práctico de la inoculacion de las viruelas por Dezoteux y Valentin, pág. 139.

i la estacion, ni la naturaleza de las enferme-
ades reynantes, ni el estado de debilidad, de
inguidez ó de enfermedad, como ni tampoco
is circunstancias de la denticion, pubertad y
reñez se oponen á su desarrollo, ni á sus
fectos saludables.

Sin embargo, en igualdad de circunstancias,
aunque no sea mas que por temor de que no
e atribuyan á una práctica tan benéfica acci-
entes que le sean agenos, será siempre mas
rudente vacunar con preferencia desde la
ias tierna edad hasta los tres años, eligiendo
n este primer período de la vida (á menos
ue una epidemia de viruelas no nos amenace)
l tiempo en que no hay otras complicacio-
es [1] y accidentes que temer, que siendo in-
ependientes de la vacuna, se atribuirian á ella
al vez, tomando en esta circunstancia, como

1 Esta precaucion es mas relativa á los intereses de la
icuna, que á los de los sugetos vacunados; porque mu-
ios experimentos decisivos, cuyos resultados referirémos
as adelante, han probado que diversas afecciones cró-
cas, lejos de agravarse por la inoculacion de la va-
ına, han cesado de resultas de su desarrollo; fenóme-
o que corresponde á la clase de aquellos que se han
irado por medio de los vexigatorios, los sinapismos,
moxa, y otros medios semejantes de que se vale la me-
cina con tantas ventajas.

lo hacen tan comunmente en muchas otras, la coincidencia de dos fenómenos por una relacion de *causa* y de *efecto: post hoc, ergo propter hoc;* adagio por lo comun muy equívoco.

Habiendo probado por otra parte la experiencia que los síntomas de la vacuna son constantemente mas simples y ligeros en los niños de mas tierna edad, es evidente que deben vacunarse quanto antes; y el temor de los dolores de cabeza, de miembros, y de los movimientos febriles, á que estan mas sujetos los adultos que los niños, no deben servir de obstáculo para que aquellos dexen de sujetarse á una operacion, cuyos saludables efectos son tanto mas apreciables, quanto que les proporciona una larga vida, y les liberta de la muerte, que es un mal mayor quando han entrado mas en edad.

Convencidos pues justamente los médicos de Ginebra de las ventajas que resultan de vacunar á los niños muy tiernos, se dedicáron á generalizar la práctica de inocularlos á pocos dias de haber nacido; y con el fin de disminuir, por medio de esta saludable precaucion, la mortandad de tanto virolento, hiciéron repartir entre el pueblo por conducto del clero el siguiente aviso que insertamos con aquel

:speto religioso que se debe á los sentimien-
)s filantrópicos y virtuosos.

Aviso á los padres de familia.

El hijo que teneis presente, está expuesto
:un inminente riesgo de contagiarse de las vi-
:uelas, enfermedad que hace ocho siglos que
ino á Europa, y que se ha propagado de tal
.odo, que ya no se la puede desterrar, siendo
.oralmente imposible preservarse los niños si-
:o por medio de la inoculacion.

Felizmente por un gran beneficio de la
:ivina Providencia se ha descubierto poco
:empo hace un nuevo modo de inocular, com-
·obado con muchos millares de experimentos,
.ue han demostrado que es tan seguro como
.icaz, y que puede sin el menor inconvenien-
usarse en todas las estaciones del año, y en
s niños mas débiles, tiernos y delicados.

No es casi nunca acompañado ni subsegui-
· el nuevo método de ningun accidente; y
:ando le sobrevenga alguno, lo que es muy
ro, no son jamas graves sus efectos.

La enfermedad que produce esta saluda-
:e inoculacion se llama vacuna: es siempre en
:tremo benigna, y casi constantemente re-

gular. Tiene otra ventaja muy preciosa, y es la de no ser jamas contagiosa: de manera, que inoculando en casa de uno, no hay riesgo de comunicarla á los vecinos. Sin embargo, pueden estar los padres seguros de que los niños que la han padecido mediante la inoculacion, estan para siempre exêntos del riesgo de padecer las viruelas ordinarias.

Luego si quereis conservar á vuestro hijo, os exhortámos á que le hagais vacunar sin pérdida de tiempo. Apresuraos pues á libertarle por este medio de una enfermedad tan terrible, que hace diariamente á vuestro rededor los mas crueles destrozos, y que puede adquirirla en el momento que lo espereis menos. No lo deis á criar á ninguna nodriza sin haberle antes librado de un peligro tan inminente.

Los que aconsejan esto son médicos y cirujanos instruidos por su mucha literatura y experiencia, y que no tienen ningun interes en engañaros. Ellos son tambien padres, y no han dudado en vacunar á sus hijos desde luego; y así os rogamos en nombre de la humanidad, y por todo aquello que mas estimais, que sigais su exemplo: si no, temed el tener que llorar amargamente algun dia la muerte de vuestro hijo, por haber despreciado el medio

ıludable que os proponemos. Este es tan sen-
illo y fácil, que no podreis hallar ningun pre-
exto para rehusarlo, ni para diferirlo por fal-
a de recursos.

Los médicos y cirujanos abaxo firmados
e obligan con gusto á inocular á todos los ni-
os que se les presenten, y el público sabe que
amas han exîgido retribucion alguna de aque-
los que no estan en estado de poderla sa-
isfacer cómodamente. Firmados: *Vieusseux*,
Odier, *Vignier*, *Monget*, *Vieillard*, *Coindet*,
le la Rive, *Peschier*, Doctores en medicina;
Jurine, *Fine*, *Maunoir*, cirujanos.

CAPITULO II.

Preparacion.

Siendo constante que puede inocularse la va-
cuna en todas las circunstancias de la vida, es
evidente que su práctica no exîge ninguna
preparacion ni preliminares algunos para dis-
poner y asegurar su resultado.

Sin embargo, como en muchos adultos no
ha producido ningun efecto la vacunacion, á
pesar del cuidado en elegir el pus vacunal, y
de todas las precauciones relativas á su inser-

cion, no puede atribuirse esta irregularidad sino al estado muy rígido de la cútis para prestarse al fenómeno de la inflamacion; porque estando disminuida la vitalidad de la periferia en la época en que empiezan á concentrarse las fuerzas vitales en las principales vísceras, abandona insensiblemente la cútis, que se arruga y endurece entonces [1]. Esta mutacion, causada por las revoluciones mismas de las edades, no hay duda en que puede tener algun influxo en la materia de que se trata, ni en que qualquiera que sea la disposicion orgánica que se opone al desarrollo de la vacuna en una edad avanzada, pueda impedirse esta anomalía, aunque rara, empleando antes de vacunar los baños, fricciones y linimentos.

El ciudadano *Chausier*, cuya opinion es una autoridad muy respetable en medicina, parece no se aparta de este modo de pensar; y en la primera vacunacion del ciudadano *Prieur de la Côte-d'Or*, que él dirigió, no habiendo producido efecto alguno, trató de prepararle por los medios que acabo de indicar antes de vacunarle segunda vez, cuyo resultado no

1 Esta retirada de la vida se distingue principalmente por las canas y caida de pelo: fenómeno que no se puede atribuir sino á una nueva direccion de las fuerzas vitales.

uedo menos de confesar que lo ignoro.

Ademas de los baños y linimentos se poria usar con mucha utilidad de los sudoríficos; orque como dirigen la accion de la vida há-a la superficie del cuerpo, acumularian en lla suficiente *excitabilidad* para que pudiese casionar el fenómeno de la inflamacion. Igualmente creo seria muy ventajoso en algunos caos el aplicar un vexigatorio en el sitio en que eba hacerse la insercion, con el fin de excitar y aumentar la vitalidad de la parte, haiendo las incisiones de la vacunacion despues obre la superficie irritada y desnuda del epiermis.

El cuidado de estas preparaciones estará anto mas indicado, quanto sea mas áspera la útis, mas arrugada, y quando haya sido inútil la primera vacunacion que se ha practicalo; inclinándome á creer que por lo comun erán menos necesarias en las mugeres que en os hombres, porque en ellas se conserva por nas tiempo aquella vitalidad propia de las prineras edades, y deben, aun quando sean vaunadas en su vejez, presentarse mucho menos as anomalías y excepciones que acabamos de ndicar.

CAPITULO III.

Observaciones sobre la eleccion de la vacuna.

El *humor vacunal*, esta *substancia* que introducida dentro del epidermis produce á continuacion una irritacion, cuyo desarrollo constituye la vacuna, es originario (como lo hemos manifestado quando se trató del orígen de esta enfermedad) de las vexigas de los pezones de las vacas afectadas del *cowpox*. En el dia esta comunicacion se verifica por otro medio; y en los diferentes parages en que se ha naturalizado la vacuna, y en donde sus hogares se mantienen sin interrupcion, lo mas comun es el que de un hombre se transmita á otro la afeccion que las vacas comunicáron primero á la especie humana.

En el primer caso se desarrolla la vacuna en muy corto tiempo, y se presenta freqüentemente baxo una forma purulenta, y en muchos de los vacunados no ha producido ningun efecto. De resultas de haber inoculado la junta médica de Reims una vaca con el pus vacunal extraido de un niño, le sobrevino el

owpox, y con el humor que se extraxo de
is pezones se inoculáron con felicidad á mu-
chas personas.

Los redactores de la Biblioteca británica
os han manifestado por el extracto de su cor-
espondencia comunicada en los números 120
121 de su excelente diario, que se habia
echo este mismo experimento con igual fe-
z éxîto.

En el dia se toma el humor vacunal or-
inariamente, segun se ha dicho, de los gra-
os y vexiguillas que constituyen la vacuna:
saca de este reservatorio desde el momento
n que se contienen en él algunas gotas, y se
ontinúa sacándolo mientras que el humor
conserva diáfano. No puede determinarse
xâctamente la época del desarrollo de la en-
rmedad, que es quando debe recogerse el
us vacunal capaz de reproducir la verdade-
vacuna en los sugetos que aun no han pa-
cido las viruelas. *Mr. Woodville* ha emplea-
con preferencia la materia que ha recogi-
desde el sexto dia de la vacunacion.

El ciudadano *Aubert* refiere que en los
spicios de inoculados, en que el número de
rsonas vacunadas es siempre muy considera-
e, se escogen los tumores mas elevados que

pueden dar una mayor cantidad de materia, siendo por consiguiente los que estan mas adelantados. Añade tambien que él ha vacunado freqüentemente con el humor vacunal extraido á los doce ó trece dias, y que *Mr. Waschel* ha vacunado con igual felicidad con el pus sacado á los catorce dias, y de un tumor que no se habia retardado en su curso.

El ciudadano *Odier* piensa que el momento mas favorable para recoger el humor vacunal, es aquel en que está bien formada la *areola* que rodea la incision ; „introduciendo entonces, dice este excelente observador, la punta de una lanceta en el grano, sale seca, de modo que se creeria tal „vez que no contenia nada; pero á poco después brota por la abertura una gota de un „líquido muy claro, con el que mojando la „punta de la lanceta, se hace al momento la „insercion."

El estado y aspecto del humor de la vacuna instruyen mejor sobre sus propiedades que todas las señales relativas á la época en que se debe hacer la inoculacion. Segun un gran número de resultados, experimentos y observaciones, este humor debe ser *claro, transparente y viscoso, y derramarse de la vexigui-*

a donde se contenia luego que se la abre, forando una gota reluciente.

Un grano vacunal en su perfecta madu-ez contiene siempre una cantidad de líqui-o capaz de propagar la enfermedad. Este hu-or goza exclusivamente de esta propiedad, el pus que algunas veces se forma en el gra-o no la tiene de ningun modo, como tampo-o el humor purulento que contiene ordina-amente el grano irregular que constituye la lsa vacuna; por lo que se debe por lo co-un mirar como sospechoso todo humor que recoge de los granos quando no es trans-arente, y se presenta por el contrario con na apariencia de serosidad mezclada con ma-ria purulenta.

Estas observaciones sobre el humor va-unal son muy importantes en la práctica, y despreciarlas puede acarrear fatales conse-encias; porque la vacunacion no preservan-o entonces de las viruelas ordinarias á las per-nas que la hayan padecido, se entregarian tas á una seguridad peligrosa, y podrian ser ctimas de un azote de que se creerian ya entas mediante la vacunacion. Este punto práctica se explicará mejor quando trate-os de la *falsa vacuna.*

Algunos sugetos, que á la verdad no conocen las leyes de nuestra organizacion, me han manifestado el deseo de ser vacunados con preferencia con el humor extraido de los granos del cowpox, ó por los de un vacunado muy jóven cuyos humores no se pueda tener sospecha de estar alterados. No sé si era fundado este rezelo, ni si la salud respectiva, el temperamento particular, el estado de debilidad ó de enfermedad, en fin, aquello que los médicos criticados por *Moliere llaman vicios y materias pecantes*, podrán influir sobre la naturaleza del humor vacunal, y hacerla mudar sus propiedades; pero lo que hay de cierto es que los médicos que se han ocupado en la vacunacion no han tratado, que yo sepa, sobre esta importante qüestion.

Mas si se puede considerar la analogía como medio de aclarar el punto de doctrina de que se trata, se debe conceder que son indiferentes estas circunstancias, en vista de que la inoculacion del vírus varioloso, tomado de sugetos muy sanos que padecian viruelas discretas, las ha causado algunas veces confluentes, mientras que otras viruelas muy simples y benignas han sido el resultado de la inoculacion de un vírus de viruelas confluentes, ó de per-

,nas sarnosas, y que padecian enfermedades
.enéreas, y aun ha sido sacado de los cadáve-
:es de sugetos que muriéron de calenturas
.útridas.

En la escuela de Medicina de París se in-
:culó á un mono con el vírus varioloso que se
:xtraxo del cadáver de una muger que murió
:e viruelas confluentes, que habia sido depo-
:tada en un convento de San Francisco, de
:onde se la extraxo en un estado de momia fi-
:osa despues de haber permanecido un siglo
:etida en su sepulcro: sin embargo, este ex-
:erimento no dió ningun resultado; pero ha
:robado que el vírus varioloso no habia adqui-
:do ninguna propiedad *deleterea*, así por las
:ircunstancias de la enfermedad, como por su
:rga mansion sobre el cadáver.

Si se hubiese inoculado con este vírus uno
muchos individuos de la especie humana, en
: que no podia haber ningun inconveniente,
:orque en el hecho mismo de tenerlo por sos-
:echoso, y capaz de producir accidentes, se
:ubieran podido escoger reos de muerte, co-
:o se hizo en Inglaterra con el ensayo de la
:oculacion de las viruelas y con el de la ope-
:acion de la *talla*; tendríamos entonces co-
:no resultados de estos experimentos algunos

conocimientos positivos sobre la duracion de la actividad de un vírus que se reproduce y conserva en sí el gérmen varioloso despues de mas de quince siglos.

Siendo el humor vacunal el resultado de una irritacion local, de una elaboracion particular sobre un cierto punto del órgano de la cútis, es evidente que su naturaleza debe estar aun mas independiente del estado de salud ó de enfermedad de los sugetos que han sido vacunados, lo que comprueban por otra parte los fenómenos que nos han presentado las personas en quienes á un tiempo mismo se han desarrollado las viruelas y la vacuna, sin que el humor contenido en los granos que caracterizan cada una de estas dos enfermedades, haya padecido alteracion ni mutacion alguna.

CAPITULO IV.

Observaciones sobre la manera de inocular, y modo de comunicar la vacuna.

Con motivo de describir el *C. Peyrilhe* dos epidemias de viruelas que ha observado en el departamento de la alta *Garona*, ha notado que el contagio se limitó por el rio que la ro-

ca; pero que extendiéndose de *Grenada á* *olosa* por la ribera izquierda del rio, se pro-agó por el puente de esta ciudad á la ribera el otro lado.

Este mismo observador ha delineado sobre n papel el camino que siguió el contagio; y ciudadano Fourcroy, dando cuenta del tra-ijo de su compañero en la sesion pública de escuela de Medicina de Paris en el año de 800, cree tener una prueba mas á favor de opinion de los médicos que piensan que las ruelas no se comunican sino por el contacto.

Sin embargo, no creo que pueda admitir-esta conclusion; porque la influencia de un o, para obligar á mudar de direccion la cor-ente atmosférica cargada de miasmas vario-sos, igualmente que los límites muy cortos la esfera de actividad de un *foco de conta-o*, me parecen explicar mejor el fenómeno servado por el ciudadano Peyrilhe, y de un odo mas probable y conforme á los conoci-ientos adquiridos sobre cómo se comunican s enfermedades contagiosas.

Pero sea como fuere, es evidente que qua-squiera que sean los caminos por donde nos enen á atacar las viruelas, su comunicacion pronta y activa. El ayre que respiramos den-

tro de la atmósfera de un varioloso: el contacto de sus granos supurados ó secos: los paños, los muebles de toda especie impregnados del vírus: una carta que hayan tocado las personas afectadas de viruelas: un perro que hayan acariciado: los asistentes que los rodean: un niño que ha sido inoculado, y que el inoculador ha tenido la imprudencia de volverle á su familia antes de tiempo: todos estos objetos forman otros tantos *focos*, y son los mensageros comunes de la transmision de las viruelas.

El *Dr. Dessartes* inoculó á dos hijos de un paisano mio, y se los restituyó á su casa antes de tiempo, en que estos dos niños podian dexar de formar unos focos de contagio: y sucedió el que otro niño que no habia sido inoculado se contagiase de viruelas, jugando con sus hermanos, y que se muriese. Es preciso confesar, y el mismo señor inoculador convendrá igualmente en que la vacuna en esta circunstancia hubiera tenido una gran ventaja sobre la inoculacion.

El humor vacunal se comunica de un modo menos activo, y por muchos menos caminos. Su transmision no se hace sino por medio de superficies desnudas del epidermis, y ha

do en vano el ensayarse en querer comunicar-o, ya haciendo inspirar una columna de ayre ue venia del *foco* vacunal, ya colocando en na misma cama niños vacunados con otros ue no lo habian sido. Las fricciones con el hu-ior vacunal muy fresco sobre una parte en ue no estaba escoriado el epidermis en nin-gun punto, tampoco han producido efecto.

Luego la vacuna no puede comunicarse ino quando el epidermis está recien levantado, ara poder recibir la pequeña porcion de ví-us, cuya accion debe ocasionar la irritacion specífica que constituye la enfermedad.

Esta comunicacion se verifica indistinta-iente por qualquiera parte del cuerpo de las ersonas que manejan las vacas; pero se deter-nina precisamente á un punto por medio de a inoculacion artificial de esta enfermedad. Esta inoculacion se hace mediante una incision, na picadura, y tambien por la aplicacion de n vexigatorio.

La causa por que generalmente se debe referir, segun el ciudadano Aubert, la inser-ion por el método de una simple picadura, es orque en este caso el grano que se desarrolla s mucho mas regular, y sus caracteres mas fá-iles de distinguir. El ciudadano Odier ha ob-

servado que la insercion producia freqüentemente el mismo efecto, aunque es verdad que el grano no se formaba en toda su longitud, sino en un solo extremo de ella.

En los casos de que ya hemos tratado, podria convenir tal vez, no obstante las ventajas de las picaduras é incisiones, usar de los vexigatorios. Pero en este caso el modo de inxerir el vírus no seria el mismo que se practica en la inoculacion de las viruelas, segun este mismo método, que fue al que *Tronchin* creyó debia dársele la preferencia, sino que seria necesario practicarlo de la manera siguiente.

Al principio se aplicará un vexigatorio muy pequeño en el brazo, y quando la accion de las cantáridas haya irritado y enroxecido la cútis, y aun levantado el epidermis, entónces bien sea con una lanceta ó aguja impregnada del humor vacunal, se harán dos ó tres ligeras picaduras sobre la superficie inflamada del brazo, lo que sin duda producirá su efecto aun en los casos en que no lo hayan producido los otros medios ordinarios empleados.

Como ademas de no poder causar ninguna molestia este experimento, tienen los adultos, que fuéron inútilmente vacunados, poderosos motivos para intentar una segunda vacu-

.cion mas feliz que la primera, creo deber
:oponer estas nociones teóricas á los profeso-
:s, persuadido de que no tardarán en verlas
nfirmadas por los hechos y observaciones.

En quanto á la manera de inocular en ge-
:ral es imposible describirla con mas exâcti-
.d que Mr. Odier lo ha hecho en la excelen-
memoria de que ya hemos tratado, y cuya
ıblicacion ha influido tanto sobre la propa-
ıcion de la vacuna, por lo que insertarémos
siguiente extracto.

Manera de inocular.

Quando hemos inoculado con hilas, hemos
cho en medio de cada brazo una incision de
ıa línea, ó de una y media de largo, tan su-
rficial que no ha salido una gota de sangre,
con los dedos pulgar y el de en medio he-
›s dilatado los labios de la cisura, introdu-
ndo en ella un pedacito de hila empapada
el humor vacunal, de una línea de largo.
vírus vacunal se seca sobre las hilas como
barniz, y se vuelve muy quebradizo. Por
a causa se debe tener cuidado en que no se
squebraje, y para impedirlo es necesario
rtar la hila con un cortaplumas, ú otro ins-

trumento muy cortante, mas bien que con tixeras. Quando el *vírus* está colocado dentro de la cisura, se cubre con una compresa pequeña de lienzo, la qual se sujeta con una simple venda, que no se quita hasta despues de dos ó tres dias. Nos abstenemos de aplicar ningun emplasto sobre la incision, porque nos parece haber observado que el contacto de substancias oleosas impiden la accion del *vírus*.

Tambien hemos inoculado con el vírus que se ha secado dentro de un vasito de vidrio, desliéndolo bien con una lanceta mojada en agua fria, porque el Dr. Jenner nos ha advertido que el menor calor destruye su actividad: con esta lanceta bien mojada en el vírus diluido se hace, como queda dicho, una incision, sobre la qual se enxuga bien la lanceta por ambos lados repetidas veces, dilatando con cuidado los labios de la cisura, y de este modo no se necesita de ningun aparato.

Pero por mas precauciones que se tomen, sucede que la inoculacion que se ha hecho con el vírus vacunal seco, queda sin efecto con mucha mas freqüencia que las inoculaciones que se hacen de esta misma manera con el vírus varioloso: por este motivo hemos preferido quanto ha sido posible el inocular brazo á

razo con un vírus fresco. De este modo ha
lido casi siempre bien la inoculacion; sin em-
argo, se ha visto faltar alguna vez su efecto,
n que sea fácil saber en qué haya consistido.

Segun esta descripcion es evidente que
Ir. Odier se ha valido constantemente del
nétodo de la incision. Mr. Woodville prefie-
e este modo de vacunar al de las picaduras,
orque el vírus penetra mejor; mayormente si
e tiene el cuidado de introducir perpendicu-
armente la lanceta con que se hace la inci-
ion, y si en vez de hacerla de un golpe, se
ace poco á poco, repitiendo el hacer simples
raños con la punta de la lanceta, hasta que
arezca que va á salir un poco de sangre.

Estos modos de inocular, y uno de los des-
ritos por Mr. Odier, los podremos conside-
ar como simples picaduras, dexando el nom-
re de incision á la operacion, por la qual des-
ues de haber abierto el paso al humor vacu-
al, se introduce en la abertura una hila im-
regnada en él.

Estas diferentes maneras de inocular son
gualmente buenas, porque son sencillas, fá-
iles, sin gran aparato, y no pueden asustar á
os niños, ni hacer temblar á las madres. Lo
que el C. *Colladon* dixo á una que quiso per-

suadir, es bastante propio para convencerlas á todas; por lo qual referirémos el modo de explicarse de este amable y persuasivo apóstol de la vacuna.

Vuestros hijos, señora, son muy jóvenes y sin reflexîon, y no será extraño que les suceda al uno ó al otro algun pequeño accidente, bien sea un chichon en la frente, un mal en un dedo, ó una cortadura. Con agua fresca, una cataplasma, y un poco de tafetan de Inglaterra curareis á vuestro hijo la cabeza ó la mano, sin que por esto llameis enfermedad á este pequeño accidente. Si en este momento con una aguja en cuya punta hubiera yo puesto un poco de humor vacunal, hiciese en el brazo de vuestra hija una picadura casi imperceptible; si esta picadura produxese al quarto dia y sin dolor un granito; si este se desarrollase y formase en su centro una cavidad; si hácia el dia décimo estuviese maduro, lleno de un humor claro, y rodeado de una hermosa areola; si despues se secase y tomase un color obscuro, y si durante todo este tiempo vuestra hija hubiese jugado, corrido, comido, bebido y dormido como acostumbra, ¿direis que ha estado enferma? y sin embargo, ella habrá pasado la vacuna.

La inoculacion de la vacuna puede practicarse en todas las partes del cuerpo, aunque sin embargo sea útil y conveniente escoger las partes que habitualmente se llevan cubiertas con los vestidos; porque la accion del ayre tiene una influencia directa sobre las llagas, y es por otra parte la única circunstancia que parece puede explicar el por qué los síntomas de la vacuna espontánea, que adquieren los que manejan las vacas del condado de *Glocester*, son mas graves que los de la vacuna inoculada por el arte.

Si se atiende al resultado general de los hechos, dice el C. *Aubert*, hallarémos que la enfermedad es mucho mas grave entre las gentes que la han adquirido entre el manejo de las vacas, que no quando ha sido inoculada por el arte. Parece que en esto se asemeja la vacuna á las viruelas ordinarias; pues estas son mas benignas por el solo hecho de ser inoculadas. ¿Pero acaso sucede lo mismo en estas que en aquella? Esto seria muy interesante observarlo, pues este descubrimiento nos daria tal vez la solucion de un problema que aun subsiste á pesar de las numerosas teorías que han formado para poderlo resolver. Porque si la inoculacion de las viruelas ordinarias quita

á esta enfermedad la mayor parte ó casi el todo de su gravedad, podemos suponer que esto consiste en la elaboracion que el vírus padece en el sitio inoculado, antes que pueda haber sido absorvido, y de atacar el sistema general.

Considerando esto baxo este punto de vista, y desenvolviendo, como ya se ha hecho, esta idea, se puede explicar la benignidad de las viruelas quando son inoculadas, porque se añade en contraposicion que quando el enfermo las adquiere accidentalmente, es un miasma sutil que ataca directamente el sistema general, y no sufre ninguna especie de elaboracion antes de atacar los órganos de la vida. Si una experiencia mas dilatada demostrase que las viruelas de las vacas estan constantemente acompañadas de síntomas mas benignos quando son inoculadas que no quando se adquieren por acaso, no se podria explicar que esta mutacion se producia de la misma manera que la de la inoculacion de las viruelas ordinarias; porque las personas que adquieren accidentalmente la enfermedad de las mismas vacas, la adquieren del mismo modo que aquellos que han sido inoculados, y el vírus vacunal obró en aquellos, porque llegó á tocar alguna par-

de sus manos escoriada ó abierta: esto mis-o es lo que se verifica en su inoculacion arti-ial. Luego interesa averiguar bien este he-o, y ver si las personas atacadas de esta en-rmedad por haber manejado las vacas enfer-as, padecen siempre y sin excepcion la ca-ntura, los dolores de cabeza, los tumores y ístulas que el Dr. Jenner nos ha descrito, ientras que estos síntomas no se notan ordi-riamente entre los que han sido inoculados n el pus de la vacuna.

Estas ideas del C. Aubert no me parecen nformes á los principios de una *sana fisiolo-a*. La elaboracion del vírus varioloso, en la ıga que resulta de la incision, es enteramen- *hipotética*, y parece mucho mas convenien- el atribuir la diferencia entre las viruelas oculadas y las naturales á dos circunstancias, saber: 1ª á la gran superficie del cuerpo or donde se introducen los miasmas variolo-s en su invasion, y á la inmediata afeccion los nervios del pulmon: 2ª á la disposi-on, por lo comun poco favorable, en que se cuentran las personas que son infectadas de ta manera.

El exponerse ó no á la accion del ayre me rece que explica igualmente la diferencia

que hay entre la vacuna adquirida fortuitamente, y la inoculada por el arte; pero con el tiempo confirmará ó destruirá esta opinion la experiencia.

El número de picaduras ó de incisiones necesarias en la inoculacion de la vacuna no puede determinarse con exâctitud: lo mas comun son quatro; pero se hacen hasta diez, doce y aun mas. Algunos vacunadores se proponen ir aumentando gradualmente su número hasta llegar á ciento y aun á doscientas, con el fin de ver si multiplicando los puntos de irritacion, salen mas granos en otras partes que en los sitios de las incisiones. Este experimento entra en el número de otros muchos ensayos que quedan aun por hacer para ilustrarnos sobre diferentes puntos fisiológicos relativos á la vacuna. De qualquier modo que sea el resultado, el número de quatro picaduras es suficiente; y como las cicatrices que dexan son unas pequeñas deformidades, no podemos aconsejar, sobre todo en la vacunacion de las mugeres, el multiplicar los *estigmas* vacunales en términos que puedan causar la menor ofensa á su belleza y á sus gracias, cuya conservacion es una de las principales ventajas del nuevo preservativo.

Deben pues ser suficientes quatro picadu-
s para la práctica ordinaria de la vacunacion;
si este número de pequeñas cicatrices pare-
ese ser un ultraje para los hermosos brazos
e la moda del dia obliga á llevar desnudos,
s podemos contentar con solas dos incisiones,
en otra parte, para dexar ilesos los brazos,
e el vacunador debe respetar hasta otra épo-
, en que las mugeres conduciéndose por
incipios de una *coqueteria* mas ilustrada
endan menos á la visualidad que á la imagi-
cion, y cubran con ropas toscas sus delica-
s y sensibles órganos, expuestos en el dia y
si indefensos á nuestra vista, y á la accion
una atmósfera húmeda y helada.

He creido necesario hacer presentes estas
nsideraciones para dirigir é ilustrar la prác-
a de la vacunacion, y las terminaré con al-
nas reflexîones sobre el instrumento que de-
emplearse para que este útil método se
opague con mas rapidez. Este instrumento
be de ser una simple aguja, semejante á
uella de que se sirven para inocular en la
eorgia y Circasia, y en otros muchos paises
onde esta práctica se ha hecho popular.

Convencido de las ventajas de la vacuna-
on, y de lo mucho que convendria que esta

operacion no quedase vinculada en los facultativos, y que no se viesen vacunadores de profesion suceder á los antiguos inoculadores, el *C. Chaussier* fue el primero que propuso emplear esta aguja para vacunar, persuadido de que de este modo las madres, nodrizas y todos los individuos de una familia se decidirán con mas facilidad á practicar ellas mismas esta saludable operacion con un instrumento que estan acostumbradas á ver y á usar con freqüencia. Esta consideracion pequeña, pequeñísima en la apariencia, puede ocasionar grandes ventajas.

Una lanceta, no obstante su finura y forma elegante, es siempre un instrumento de cirugía, y su vista puede asustar y alarmar á las madres y á los hijos, y producir en lo general un efecto perjudicial en unas imaginaciones fáciles de asombrarse. Con simplificar la operacion sirviéndose de agujas, se evita este inconveniente. Haciendo ver y manejar los instrumentos sin espanto, se familiarizan las gentes con ellos, y por este mismo hecho se extiende y propaga, de modo que todas las madres se decidirán á practicar por sí mismas una operacion simple, fácil, que no es dolorosa, y cuyos efectos aseguran la vida y la hermosura de sus hijos.

Estos son los motivos que nos deben em-
ñar, si queremos extender la vacunacion, y
opagarla rápidamente, á preferir en su prác-
a las agujas á la lanceta: ellos me parecen
oderosos y decisivos, y así lo han pareci-
tambien á los miembros de la sociedad de
edicina que componen la junta particular,
ndada en el *Louvre*, para confirmar y propa-
ar el método del nuevo preservativo de las
iruelas.

Las agujas que se usan en las vacunaciones,
echas por los miembros de esta junta, se pa-
ecen mucho á las que se emplean en una ope-
cion de cirugía, que se conoce con el nombre
e *pico de liebre*.

En el campo y en un caso de necesidad se
ueden emplear las agujas ordinarias, con so-
hacer ascuas las puntas y aplastarlas con un
artillo, teniendo la precaucion de hacerlas
ortantes por sus bordes con solo afilarlas con
na piedra de afeytar.

La operacion que se hace con estas agujas,
con las que construyen los cuchilleros, se
iferencian poco de la que se practica con la
nceta. Se carga desde luego la punta del ins-
rumento con una gota del humor vacunal, que
e introduce dentro del epidermis; y con una

ligera presion y algunos pequeños movimientos se concluye la insercion ó inoculacion.

CAPITULO V.

Modo de transportar y conservar el humor vacunal.

El vírus vacunal, sobre cuya naturaleza no es probable que la analisis química pueda jamas ilustrarnos, es susceptible de una pronta alteracion, y una hila impregnada de esta substancia apenas puede servir al cabo de algunos dias para una inoculacion, á pesar de los cuidados que se empleen para mantenerla debaxo del epidermis, ó en una llaguita preparada para recibirla.

Así es que si el humor vacunal no llega á degenerar, nos debemos prometer el que venga una época en que la vacuna extinga enteramente el veneno varioloso. Esta es la razon por que en el dia se tiene tanto cuidado en mantener sus *focos*, y conservarlos quanto sea posible por medio de una sucesion bien dirigida de vacunados, para poder continuar la vacunacion con pus bien acondicionado, y someter á ella á todos los niños recien nacidos,

ñn de que continúen la carrera de la vida
n mucho menos peligro.

Se debe pues conservar con suma atencion
humor vacunal; pero quando á pesar de
dos los cuidados se lleguen á agotar sus ma-
ntiales, ó que la vacuna no se naturalizase
n en alguna parte, seria necesario recurrir
diferentes medios para obtenerla, y para for-
ır ó establecer de nuevo los reservatorios,
donde se pudiese continuar sacándola.

Un médico jóven, que se ha distinguido
tre sus compañeros que han escrito sobre
vacuna, es decir, el *C. Husson*, ha tratado
n una grande exâctitud, y segun los resul-
los constantes de los experimentos, este pun-
de práctica, sobre el qual es tan importan-
no engañarse, por lo que creo deber inser-
aquí lo que él publicó sobre este punto en
diario de Paris de 14 de enero de 1800, y
ıcluir con este excelente artículo el que
dedicado al exámen de los diferentes obje-
relativos á las principales circunstancias de
vacunacion.

A los redactores del diario de Paris.

En la época en que la inoculacion de la

vacuna dexa de ser una cosa dudosa, y en que se la proclama como una de las verdades mas auténticas de la medicina, he creido que algunas reflexîones sobre el mejor modo de transportar de un pais á otro el humor vacunal, podrian interesar á los médicos que se ocupan en este útil descubrimiento, y á las personas que de él quieren aprovecharse.

El humor vacunal presenta unos caractéres absolutamente diferentes de los de las viruelas ordinarias en las alteraciones que padece, ó que hace padecer á las substancias sobre que se aplica para transportarle, segun me lo han dado á conocer los muchos experimentos que he practicado en la casa de inoculacion de *Reims*, de que me hice cargo por la comision con que la junta médica me honró en el mes de setiembre de 1800.

La inoculacion de la vacuna se hace con el humor vacunal fresco, y con el seco. En el primer caso, luego que se ha picado el grano vacunal, quando la areola roxa que le rodea está suficientemente extendida, se ve salir una gotita de humor que se recoge en la punta de una lanceta, para emplearlo en el momento mismo en la vacunacion de un individuo que debe estar presente. Esta operacion se llama

cunar de brazo á brazo, y no puede efectuarse sino en los sitios en que la vacuna esté naturalizada, ó que se haya conducido á un vacunado. Este medio es el que ha empleado con tan buen suceso el ciudadano Colon en San Quintin.

En el segundo caso no puede conservarse el humor vacunal, sino 1º empapado en hilas: 2º en lancetas: 3º en vidrios; y este ha sido el medio con que se envia á largas distancias.

1º El humor vacunal se seca en las hilas en términos que se desquebraja quando se las llega á tocar, y expone al médico á que comunique una falsa vacuna, ó á que no produzca efecto alguno, dexando en ambos casos al vacunado en el peligro mismo de poder padecer las viruelas.

2º El pus vacunal resecado sobre la punta de una lanceta se halla en dos estados muy distintos: 1º por lo comun suele oxîdar la lanceta, padeciendo por consiguiente una descomposicion que le hace mudar de naturaleza, y produce la falsa vacuna, del mismo modo que lo hace la hila empapada en el humor vacunal seco, ó dexa de causar efecto alguno: 2º si la lanceta no se oxîda, adquiere el humor una consistencia vitrea transparente y cortante por

sus bordes; y quando se le ha introducido dentro de la cútis, obra como un cuerpo extraño, causa una irritacion muy pronta, y ocasiona la falsa vacuna, sin que en ninguno de ambos casos se deba esperar que produzca el efecto preservativo contra las viruelas.

3º Si el humor vacunal se coloca entre vidrios, puede conservar mucho tiempo sus propiedades, sin padecer alteracion alguna, con tal que se observen las precauciones siguientes: luego que la vexiguilla circular del grano se ha picado en toda su extension, se recoge en un vidrio chato y liso el fluido que se derrama, y al instante que contiene ya una cantidad proporcionada, se aplica otro vidrio de igual magnitud; y quando ambos estan igualmente cargados de pus, se juntan los dos vidrios por las superficies humedecidas, cerrando exâctamente sus bordes con un poco de lacre. Luego que estos vidrios han llegado al lugar destinado, se les despega fácilmente con arrimarles un carbon encendido; y en queriendo vacunar, se echa en uno de los dos vidrios una gota de agua destilada, removiéndola bien con la punta de la lanceta, hasta que haya adquirido el correspondiente grado de liquidacion, es decir, una consistencia oleosa: y con

.e pus se puede vacunar con tanta seguridad
mo si se hiciese de brazo á brazo. Si no obs-
ite esto resultare una falsa vacuna, debe
ibuirse á alguna porcion de humor vacunal
.e no se haya diluido bien, ó á que la lan-
:ta enmoheciéndose tal vez sobre el vidrio
bría producido una irritacion.

He observado que tarda mas en desarro-
irse la vacuna inoculada con el pus vacunal
secado en el vidrio, que no quando la va-
nacion se ha hecho brazo á brazo. Este efec-
dimana de la mayor energía que tiene el
imor vacunal puro y líquido recien sacado
l grano, que no quando ha sido mezclado
n agua, y guardado algun tiempo.

Resulta pues de estas observaciones, que
mejor modo de transmitir el pus vacunal, es
que el médico que va á vacunar lleve con-
go un sugeto vacunado, del que pueda sa-
r el humor, para inocular brazo á brazo. Es-
medio es dificil, porque por mas confianza
ie se tenga en el médico, será muy raro el
icunado que quiera salir de su pais para ir
jos á hacer este servicio; por consiguiente á
lta de este recurso doy la preferencia á los
idrios unidos como he dicho, y hermética-
iente cerrados. Las hilas y lancetas son por

lo comun medios muy inciertos, porque alteran el vírus que se deposita en ellos, y le comunican propiedades que le desnaturalizan. He remitido al C. Thouret varios vidrios cargados de pus vacunal para que lo remitiese á *Nantes*, *Bordeaux*, *Dunquerque*, *Nevers*, *Génova* y *Sthockolmo*, y me prometo que en todas estas partes habrán salido bien los vacunados.

Dignaos pues, ciudadanos, de insertar en vuestro diario estas reflexîones, supuesto que las ciencias hallan en vosotros una fácil acogida, y teneis grandes conocimientos de los descubrimientos útiles y benéficos, por lo qual espero dareis á mi carta la publicidad que requiere la importancia del objeto que trato en ella.

Recibid mi mas sincera voluntad &c. &c.

LIBRO II.

CIRCUNSTANCIAS ULTERIORES Á LA VACUNACION.

CAPITULO I.

Descripcion de la vacuna.

Madres demasiado sensibles, y cuya ciega ternura desea libertar á sus adorados hijos de una muy ligera herida que asegura su vida, que la vuestra misma, la filantropía y la amistad han triunfado por fin de vuestros temores, no obstante ¿permaneceis aun entre la duda la esperanza, y venis cada instante á informáros de los progresos de la benéfica operacion, y á observar los resultados de una enfermedad, cuyos favorables efectos deben apartar de vuestro corazon maternal tantos temores y angustias?

Estos primeros progresos de la vacuna, que en vano quereis observar, se hacen ocultamente de un modo misterioso é incomprensible, por un movimiento intestino, que vuestro cuidado no puede percibir, por una

afeccion local, por una nueva accion de la parte en donde el pus vacunal se depositó, para que se elaborase ó padeciese una mutacion, sobre cuya naturaleza en vano consultarémos á los químicos.

Es pues este período del desarrollo de la vacuna muy secreto é insensible; y mientras su duracion, que suele ser ordinariamente de tres á quatro dias, no se manifiesta ningun síntoma exterior, ni se presenta la menor alteracion ni mutacion en la pequeña cicatriz que resulta de la cisura que se hizo para la vacunacion.

Hácia el fin del tercer dia, ó en todo el quarto, se empieza á manifestar el primer síntoma sensible, y desde entonces se distingue al tacto una ligera dureza en el texido de la cútis, formada por el borde de la pequeña cicatriz. Continúa la enfermedad mostrándonos sucesivamente, y por el órden que sigue, los diferentes aspectos que con tanta exâctitud nos ha presentado el C. *Husson*, segun sus observaciones, y las de los médicos Ingleses que le han abierto el paso.

A los tres ó quatro dias se observa con sola la vista en el parage de la picadura un color roxo claro, y alguna elevacion. Al quinto

dia parece que la cicatriz se ha hundido sobre la piel: la elevacion que se notaba el dia anterior, toma una apariencia circular: un color mas roxo cubre la pequeña cicatriz; y el vacunado empieza á sentir en ella algun comezon. Al sexto dia se aclara el color roxo, se extiende y aumenta el rodete ó elevacion circular, lo que hace parecer mas deprimida la cicatriz; y un anillo de media línea de ancho circunscribe al grano. Al séptimo dia se halla aumentado: la elevacion circular se aplana, y toma un aspecto plateado: el colorido roxo claro que tenia, se obscurece en su centro hundido, y continúa ocupando un espacio muy pequeño de su borde exterior. Al octavo dia se ha dilatado la elevacion circular por la mayor cantidad de materia que se ha reunido; y elevándose sus bordes, se presentan hinchados, extendidos, y de un color blanco y pardusco. La depresion central se pone mas obscura, y algunas veces queda del mismo color que la elevacion circular. La faxa roxa muy estrecha, que hasta entonces habia rodeado al grano, empieza á hacerse mas rosada, y parece se extiende á manera de irradiacion en el texido celular inmediato. Al noveno dia todo este aparato toma mayor grado de intension: la

elevacion circular á manera de vexiga se ha dilatado y elevado mas, por la mayor cantidad de materia que contiene el círculo roxo, cuyas irradiaciones eran semejantes á las escobillas, y toma un color de rosa mas uniforme, y merece entonces el nombre de *areola.* Al décimo dia no se percibe una mutacion bastante sensible en el grano, sino solamente que la elevacion vesicular se ha aumentado y extendido mas la areola, la que algunas veces es de una á dos pulgadas de ancho, y aun las he visto rodear todo el brazo. La cútis que cubre la areola se pone mas gruesa, y parece que toda la parte padece una erisipela flegmonosa.

El enfermo siente alguna vez dolores en las glándulas del sobaco, rara vez tiene náuseas, y es mucho mas raro el que tenga vómitos. Se observa que tienen ordinariamente un ligero movimiento febril, que se conoce por los esperezos, bostezos, rubicundez y palidez alternativas de su rostro, y por la aceleracion del pulso. Jamas es tan fuerte esta calentura que obligue á que guarde cama el enfermo, ni á que altere su método regular de vida. Al onceno dia la areola, el tumor vacunal, la elevacion vesicular, la depresion central estan

en el estado mismo que el dia anterior, ó apenas se percibe diferencia. En este tiempo se acaba el período de la inflamacion. En toda esta época el humor vacunal está encerrado en las *células* del texido celular, dilatadas por causa de la inflamacion, del modo mismo que el humor vítreo del globo del ojo lo está en la membrana celular que lo encierra.

Si se pica el grano, se ve salir una gotita muy clara, que al instante es reemplazada por otra: jamas se vacia enteramente; y esta observacion muy importante basta para asegurarse de que el humor vacunal está en sazon para emplearlo en vacunar. Al dia doce se empieza á secar el grano por su centro, y toma una apariencia de costra: el licor contenido en la elevacion vesicular, que hasta entonces habia sido claro, y le daba un color plateado, se enturbia y pone opaco. La areola se borra, y el tumor vacunal parece contraerse hácia el centro. Al dia trece continúa la desecacion desde el medio á la circunferencia: la elevacion vesicular se pone amarilla, y se arruga á medida que se va haciendo la desecacion.

Si se la abre, se vacia enteramente la materia, que es turbia, amarilla y puriforme: el grano está rodeado de un círculo tinturado li-

geramente de púrpura: el tumor vacunal exîste debaxo de toda la cútis inmediata al grano y al círculo purpurado. Al dia catorce toma la costra un color bermejo, y adquiere la dureza de la córnea: parece que ella se forma por la insensible concrecion de la materia contenida en la elevacion vesicular que cada dia se va contrayendo: el anillo que lo rodea, se estrecha al paso mismo que se disminuye el tumor vacunal. Desde el dia catorce hasta el veinte y tres y siguientes la costra, que es sólida, dura, pulimentada y suave al tacto, adquiere un color mas obscuro, semejante al del leño de *anacardo*, conservando casi siempre en su centro la depresion que se habia notado desde el principio de la formacion del grano: se eleva sobre el nivel de la cútis, y se desprende á los veinte y quatro ó veinte y siete dias, siendo reemplazada algunas veces por otra; pero lo mas comun es dexar descubierta una cicatriz profunda, semejante á los hoyos que dexan las viruelas ordinarias.

La sucesion de los síntomas que acaban de describrirse, no es tan invariable ni constante en todas ocasiones, que dexen de observarse en algunas circunstancias irregularidades mas ó menos grandes. Así es que en algunos vacuna-

los la elevacion de la picadura ha empezado á verse desde el fin del segundo dia; y en otros no se ha verificado hasta el octavo, décimo, y aun á los veinte y dos dias, segun lo ha observado la junta médica de Reims.

En el colegio de nuestras colonias se ha vacunado á muchos Negros, y la enfermedad no ha presentado otra diferencia que la que es relativa á la variacion del color de la cútis. Es pues indubitable que el conocimiento de los síntomas que acompañan y caracterizan la verdadera vacuna, es de suma importancia, porque ellos solamente nos pueden ilustrar sobre el efecto preservativo de la vacunacion.

Si el grano no se conserva intacto por haberlo arañado la mano inquieta del niño, ó porque este mismo grano haya padecido algunas alteraciones dependientes de la particular estructura de la cútis, podrá el observador poco práctico verse confuso sobre la decision relativa al resultado del experimento; pero sus dudas y confusiones se disiparán fácilmente por las siguientes reflexîones del Dr. Woodville y del ciudadano Aubert.

Dice el primero: Siempre que desde el segundo ó tercero dia despues de la vacunacion, se vea formar un tumor considerable con

mucha inflamacion y rubicundez, debe considerarse la vacunacion como enteramente nula y sin efecto, del mismo modo que quando no ha producido síntoma alguno la insercion, ó la cisura se ha secado sin haber ocasionado ningun tumor ni rubicundez. Igualmente ha sido inútil la operacion quando en el sitio de las incisiones no se ha formado pústula ni vexiga, y quando despues de una inflamacion, que no ha pasado de una inflamacion ordinaria, casi de repente y hácia el sexto ó séptimo dia se ve supurar la llaga que forma luego una costra irregular.

El ciudadano Aubert añade: La vexiguilla es pues la señal á que debemos atender, y sobre la que podemos enteramente descansar en el caso de que el grano no siga perfectamente su curso regular. Si esta vexiga no se presenta antes del quarto dia, puede tenerse por buena la vacunacion hecha, qualquiera que sea el aspecto que presente el grano despues, y aun quando la vexiga no haya permanecido por mas tiempo que el de quarenta y ocho horas.

No será inútil advertir que un atraso en el primer periodo del desarrollo del grano no es de ninguna importancia, porque ha sucedido no haber dado la picadura señal alguna

e actividad hasta el octavo, décimo, y aun mas dias. Han creido observar que los progresos de la infeccion eran mas lentos, quando la constitucion del sugeto inoculado era débil y abatida. Por lo demas estos atrasos son mucho mas raros en la inoculacion de la vacuna que no en la de las viruelas ordinarias. No olvidaré jamas la uniformidad que noté á un golpe de vista en mas de cincuenta niños de una misma edad, é inoculados en un mismo dia. Al noveno despues de la vacunacion era en cada uno de ellos el tumor tan perfectamente igual, y habia crecido con tanta uniformidad, que si se hubiera cubierto el resto del cuerpo de estos niños, se hubiera creido ver siempre el mismo brazo.

Si es algunas veces dificil de determinar el resultado de la vacunacion, quando el grano no se presenta con todos los caractéres que le son propios, conviene saber que todas estas variaciones que pueden ocurrir son muy raras, mayormente entre los niños que no han cumplido un año, y que gozan de buena salud. Por lo tocante al temor de que el niño no se arañe el grano, y se haga con sus uñas una llaga que no presente los caracteres distintivos de la vacuna, añadiré que este accidente no

sucede sino en el momento en que el grano ocasiona picazon, esto es, en una época bastante adelantada de la operacion, de suerte que el operador ha tenido suficiente tiempo para poder observar el desarrollo de la vexiguilla, y formar su juicio. Y así en general, ó la inoculacion sale mal, y los efectos que ella produce bastan para distinguirla de la verdadera vacuna, ó tiene buen éxîto; y en este caso no hay ninguna diferencia entre sus granos, á no ser en el volúmen ó en la prontitud con que se han secado.

CAPITULO II.

Fenómenos secundarios de la vacuna.

Aunque el desarrollo sucesivo de la irritacion produce los diferentes síntomas que se acaban de describir, no es en el principio mas que una enfermedad local: causa sin embargo despues una afeccion general que ocasiona unas mutaciones mas ó menos grandes en nuestra máquina, segun los diversos estados de sensibilidad y de irritabilidad de los sugetos afectados.

Los dolores en las glándulas axîlares, al-

unas veces las náuseas y los vómitos, aunque menos freqüentes, y en un gran número de casos un ligero movimiento febril anuncian la reaccion del grano vacunal, y forman los fenómenos secundarios de la enfermedad. Los dolores en los sobacos son muy vivos algunas veces, aunque pocas, mayormente quando la vacuna se ha inoculado espontáneamente en las personas que manejan las vacas, como lo ha observado el Dr. Jenner.

El C. *Ccutouli*, comadron, vió una vez que los dolores de los sobacos eran muy fuertes, sin que por esto la cisura hecha para la insercion del humor vacunal tuviese la menor alteracion, y sin que la vacuna se desarrollase despues; por lo que importaria saber si este dolor de los sobacos habria causado en el organismo una mutacion suficiente para preservar de las viruelas ordinarias.

En quanto al movimiento febril que debe mirarse, así como el dolor de las glándulas axîlares, como el efecto de una reaccion nerviosa, es mas ó menos violento; pero por lo ordinario no dura mas que uno ó dos dias. En efecto, la calentura no es una condicion tan precisa como ha dicho el Dr. Pearson, sin la qual la vacuna no pueda exercer su virtud preserva-

tiva; y despues de la época en que el Dr. Ingles tuvo esta opinion, han comprobado muchas observaciones, que la calentura no es un fenómeno esencial de la vacuna.

Quando este síntoma, que se puede mirar como accesorio, se manifiesta, su aparicion no es regular; pues tan presto se verifica hácia el quinto ó sexto dia como al octavo: viene acompañada de laxîtud, y dolores de riñones y cabeza: sin embargo, entre los vacunados cuya grave alteracion les obliga á guardar la cama, y aun entre los niños solamente se observa un poco de palidez, agitacion y mal humor. Mr. Woodville y otros prácticos han observado algunas convulsiones; pero esto ha sido entre las personas que ya las padecian antes de ser vacunadas.

Los otros fenómenos secundarios de la vacuna se manifiestan sobre diferentes puntos del órgano de la cútis, y manifiestan una variacion, y una nueva modificacion vital en ella. Sus principales fenómenos son la extension irregular de la areola, la inflamacion del brazo, y diferentes erupciones sobre las quales nos falta todavia adquirir muchos conocimientos.

La areola que ordinariamente rodea el

grano vacunal, y que no forma un síntoma esencial de la enfermedad se extiende á una distancia mas ó menos grande, segun la violencia de la irritacion, y se ha visto algunas veces que ocupaba casi todo el brazo. Quando se ha extendido tanto, y que el colorido roxo es muy vivo, se ha observado que el tumor adquiria un volúmen menor, y que contenia menos materia.

La estructura y color de la cutis influye mucho sobre la areola, y así este síntoma, como ya se ha dicho, no se observa en los Negros, y se extiende mucho mas quando la cutis es fina y lisa. Los inoculadores habian notado en un corto número de casos una areola semejante al rededor del sitio de la inoculacion de las viruelas, con la circunstancia que ellos miraban este síntoma como un signo de benignidad, y como una prueba de que la inoculacion habia surtido efecto.

La inflamacion del brazo, dice el Doctor Aubert, se distingue muy bien de la areola en que aquella no es circunscripta como esta, y se extiende disminuyendo su intensidad sobre sus límites, y en que quando cesa desaparece igualmente y á un tiempo mismo de toda la parte que ocupaba, extendiéndose á

veces por todo el brazo, bien sea la parte superior ó inferior del grano. Es dolorosa, y por lo comun causa envaramiento en todo el miembro, dolores y calentura: se presenta ordinariamente entre el séptimo y noveno dia, y quando el grano adquiere su mayor aumento. Su duracion no es constante, y quando es corta, se ve aparecer la areola, luego que ha desaparecido la rubicundez inflamatoria que cubria todo el brazo. Algunas veces se han visto concurrir á un tiempo mismo estas dos especies de inflamaciones que se distinguen fácilmente entre sí.

Como esta inflamacion se ha presentado muy rara vez, han creido algunos inoculadores que no la habian observado en sus inoculaciones, que este fenómeno provenia de la atmósfera de Londres, ó de alguna particularidad de la inoculacion; pero esta conjetura no es fundada, y una práctica muy constante ha demostrado despues que una particular irritabilidad del sugeto inoculado es la causa sola de esta inflamacion. En la casa de inoculacion en donde siempre se inocula de un mismo modo, se ha observado muy bien que todos aquellos en quienes se ha visto este accidente tenian un mismo género de cútis. Jamas he vis-

to esta inflamacion entre los niños muy tiernos, y solamente la he encontrado entre los adultos, particularmente entrelas criadas: la costumbre de tener los brazos descubiertos en todas las estaciones, el uso freqüente de un xabon muy alcalescente pone la cútis dura, roxa y reluciente. Quando se presenta de este modo el brazo de la persona que se va á inocular, se debe esperar que sobrevenga este accidente. Esta especie de inflamacion se disipa sin algun socorro del arte. Quando la tension ha sido penosa, la repetida aplicacion de lienzos empapados en agua tibia basta para aliviar al enfermo.

Esta irritacion de la cútis es alguna vez tan grande, y obra de tal modo sobre la constitucion, que causa calentura. Lo propio sucede quando el grano estimula é irrita causando una desazon general. Estos diferentes movimientos febriles que provienen de un mayor grado de intensidad de la afeccion local, son distintos del movimiento que se hace en el sistema general, que es el que tiene la facultad de libertar del contagio varioloso; y los ligeros accesos de calentura, simple efecto de la irritacion local, se diferencian tambien de la calentura constitucional, por lo que se pue-

den con razon colocar en la clase de los síntomas accidentales.

Hay otra especie de inflamacion tan accidental como la de que acabamos de tratar, y que aun pertenece menos á la naturaleza específica de la vacuna. Esta es aquella que se ha visto alguna vez desde los primeros dias de la inoculacion, y que con la aplicacion de un poco de vegeto mineral ha desaparecido y dexado libre el sitio para que la areola ordinaria se presente. Esta inflamacion proviene únicamente de la irritacion del instrumento con que se ha hecho la picadura, y jamas la he visto tan extendida y considerable como Jenner y otros Médicos la han observado y descrito.

Las erupciones que suelen presentarse complicando la vacuna, son á las veces simples manchas, ó forman pústulas y verdaderos granos. Las manchas suelen presentar varios pequeños puntos elevados en medio de su rubicundez, que se parecen al sarampion. En este caso se asemejan enteramente á las que alguna vez se manifiestan durante el curso de las viruelas, antes de la época de su erupcion.

Se ha observado constantemente, que apenas se han aparecido estas manchas, quando ya sobreviene la calentura. Las circunstancias en

que este síntoma se ha presentado no se conocen muy bien; sin embargo las particularidades de cada enfermo, y las disposiciones atmosféricas parece concurren á ello, y aunque muchos vacunadores no han tenido ocasion de observar estas manchas, con todo el C. Aubert las vió la primavera del año de 1800 en cada un inoculado entre 100 de los que habia en la casa de inoculacion de Lóndres.

Las otras manchas no se distinguen esencialmente del sarampion, sino porque no están acompañadas de los demas síntomas que caracterizan á esta enfermedad. Desaparecen así como las otras sin hacer escamas, y algunas veces vienen acompañadas de una calentura muy viva. El C. Aubert cree que esta erupcion es menos freqüente que la otra. Mr. *Stromeyer* dice no obstante, que la ha visto con mucha freqüencia en *Hánnover*, y la distingue baxo el nombre de erupcion.

En quanto á las erupciones que forman verdaderas pústulas no nos dexan duda de su exîstencia los experimentos de Pearson, referidos por menor en la primera parte de esta obra. Tampoco la hay en que muchas de estas erupciones se han presentado evidentemente con un carácter varioloso, y de que con su

vírus se han inoculado las viruelas, lo que prueba claramente que estas erupciones dependian de una invasion simultánea de la vacuna y de las viruelas ordinarias.

Otros granos que se presentáron en distinta parte que el sitio de la incision, han producido un verdadero humor vacunal, cuya insercion ha ocasionado la vacuna verdadera. En París se proporcionó el hacer este experimento en una niña; pero el grano que se manifestó en otra parte que en la que se hizo la inoculacion, fue ocasionado por una verdadera inoculacion del humor vacunal del brazo, en la nalga que la niña se habia rascado con sus dedos impregnados de este vírus.

Me han asegurado que un famoso vacunador habia visto desaparecer un salpullido de la cabeza de un niño de resultas de su vacunacion, y sobrevenirle luego unos granos, cuyos caractéres parecian tener mucha analogía con los de la vacuna.

El cirujano *Marin* observó en un niño que habia vacunado, haciéndole cinco picaduras en cada brazo, le saliéron once granos en cada uno. Ignoro si á la época de su perfecta madurez usó el inoculador del humor contenido en las vesículas, que se manifestáron en

otra parte distinta del sitio de la incision; pero es de esperar que los experimentos y observaciones ulteriores añadirán con el tiempo nuevos hechos á los conocimientos adquiridos sobre los fenómenos secundarios de la vacuna.

CAPÍTULO III.

De la vacuna bastarda ó falsa.

Siempre que se vacune con el humor seco y transportado sobre hilas endurecidas, ó que la persona que se sujeta á la vacunacion haya padecido anteriormente las viruelas, se ve con mucha freqüencia que resulta una enfermedad particular, que los prácticos llaman falsa vacuna.

La siguiente relacion del C. Husson distingue muy bien estos dos casos de falsa vacuna. La 1ª. que se presenta algunas veces entre las personas que se vacunan despues de haber pasado las viruelas, dice, es una enfermedad particular, y que muchos hechos obligan á mirarla como contagiosa. Se desarrolla con mucha mas rapidez que la verdadera vacuna, y desde el segundo dia á mas tardar se inflama la picadura, y se forma luego una vexiguilla

que desde el sexto dia empieza á secarse. Esta vexiguilla se parece á un grano ordinario, y algunas veces á una simple llaga. Su costra está enteramente formada al octavo ó noveno dia; pero la areola es tan viva y ancha como lo puede ser la que rodea el grano de una verdadera vacuna.

Esta areola permanece así largo tiempo; no obstante que se presenta mas temprano causa una comezon muy fuerte, y se ponen doloridas é hinchadas las glándulas axîlares. No es extraño que el enfermo padezca dolor de cabeza, ó algunos accesos irregulares de calentura. Aunque este grano se parece alguna vez algo al de la verdadera vacuna, no se elevan jamas sus bordes en forma de casquillo, sino que estan aplastados, desiguales, y no se mantienen hinchados y extendidos por la materia que contienen; esta materia, que por otra parte es mucho menos abundante, no es clara, sino durante un corto espacio de tiempo que es dificil de notarse, y así sucede, ó que no acierte á verse, ó que solo se recoja un poco de humor purulento. No se le puede dar á este grano el nombre de tumor, porque nada se eleva sobre la superficie que lo rodea, y no tiene aquella dureza circunscrita que forma la

base del tumor ó grano vacunal. Si acaso se halla alguna tension al rededor de la llaga, es irregular y superficial, y así este grano no deja cicatriz alguna, sino solamente una mancha en la cútis. Sin embargo de que la costra se ha formado tan desde luego, no por eso cae mas presto que la de la verdadera vacuna, presentándose algunas veces con el mismo aspecto que la de esta con solo la diferencia de ser menos larga y gruesa.

La 2ª especie de falsa vacuna es la que se ha dicho sobreviene de resultas de una irritacion en el sitio de las picaduras hechas para la vacunacion, la qual no se observa sino quando se ha vacunado á un sugeto que no habiendo padecido aun las viruelas ordinarias se ha empleado el pus vacunal seco que se ha endurecido entre las hilas ó sobre la lanceta, adquiriendo una consistencia sólida y forma vítrea. En estos dos casos así las hilas como el pus vacunal obran al principio como cuerpos extraños, y luego continuan sus efectos semejantes á los del humor vacunal fresco. La accion que determinan en la parte que los ha recibido es doble, pues depende primeramente de la dureza de la hila, de la solidez y forma vítrea del pus vacunal, y luego de la ac-

tividad de este mismo vírus, quando la humedad de la parte lo ha disuelto.

Desde el primero ó segundo dia despues de la vacunacion se percibe elevado el sitio de cada cisura con una rubicundez muy viva, y un rezumamiento puriforme en sus labios. Al segundo dia la rubicundez se ha disminuido mucho, la porcion del epidermis es mas blanca y sobresaliente que el dia anterior, y ya se ha visto una ligera rubicundez en el texido celular que rodea la llaguita. Desde el segundo al tercero dia la porcion del epidermis que se convirtió en grano mediante la supuracion, y se elevó en punta, se rompe y rezuma un pus opaco amarillo, al que sigue una costra del mismo color, que cae al quinto ó sexto dia, convirtiéndose algunas veces en una úlcera profunda, dificil de curar. Mas en esta época queda una rubicundez bastante intensa, con dureza en todo el texido celular inmediato, una ligera hinchazon en la cútis, crecimiento sensible del círculo roxo; en una palabra, los mismos síntomas que los que se presentan al principio de la accion del vírus vacunal; pero jamas queda areola, ni dolor en las glándulas axîlares.

De lo dicho se infiere claramente que hay:

.° una accion que depende inmediatamente e la hila, y del pus vacunal seco y vidrioso, onsiderados como cuerpos extraños: 2.° un fecto subseqüente debido á una ligera absoron del humor vacunal diluido.

1.° El vírus vacunal seco y la hila son la *vina helmontii.* La pródiga naturaleza intenta xpeler estos enemigos ocasionando en la para donde han sido introducidos, un movimieno inflamatorio, seguido de una supuracion ue modera y apaga la accion del vírus vacual. Esto mismo sucede aplicando un cáustico obre una llaga venérea á pocas horas despues e un coito impuro, el qual mediante la inamacion fuerte y pronta que ocasiona destrue algunas veces el vírus sifilítico.

2.° La dureza del texido celular que le odea, su rubicundez, la hinchazon de la cúis, el crecimiento del círculo roxo, son sínomas que desde el quinto al sexto dia anunian la verdadera vacuna, siempre que la vaunacion no esté complicada con alguna caua extraña. Luego ¿por qué nos hemos de reistir á creer que no habiéndose absorvido mas que por los vasos de la parte una porcion pequeña de vírus vacunal ablandado por la humedad misma de la llaga, pueda haberse dis-

minuido su accion en términos que solo se limite á la parte misma en que se manifiesta el estímulo de la inflamacion causada por estos cuerpos duros? ¿Por qué no atribuirémos á esta misma causa unos efectos del todo semejantes?

Por lo que á mí toca estoy convencido de que las falsas vacunas que se presentan en las picaduras en que se ha depositado qualquier cuerpo duro, bien sea el vírus vacunal en estado vidrioso, ó endurecido en la hila misma, se deben á la irritacion física que producen estos cuerpos sólidos, y de ningun modo á la degeneracion del vírus, como pretenden algunos antagonistas de la vacuna, los quales no pueden comprehender como es que una vacuna verdadera produzca la falsa; pero se les satisface á esta duda tan decantada con hacerles ver que esto proviene del modo con que se ha hecho la vacunacion, y que siempre que se emplee para inocular la materia extraida de un vacunado que se halle presente, es decir, de brazo á brazo, nos libertarémos de causar una falsa vacuna. Así es que en tantas vacunaciones como se han hecho en Paris con este método, no he oido jamas hablar de falsas vacunas; y en ciento treinta y dos vacunaciones

ne he practicado brazo á brazo, no las he vis-
sino verdaderas.

Sin embargo, estoy muy lejos de pretender que la insercion hecha por medio de las ilas, produzca siempre una falsa vacuna, pues e visto lo contrario. Esta confesion no destruye de ningun modo la proposicion que acabo e sentar, porque solo prueba que en ciertos ugetos la hila no ha producido una irritacion an grande como en otros: siendo esta una de quellas variedades que se encuentran todos os dias en la medicina, y que en nada debilian las reglas generales sobre la accion de los uerpos irritantes en nuestro cuerpo.

Como no he hecho aun bastantes experimentos que me instruyan enteramente, ignoro si esta segunda especie de falsa vacuna tiene como la otra una facultad reproductiva; ero estoy cierto de que no impide el que e contraiga la verdadera vacuna, y por analogía se puede inferir que no preserva de las iruelas ordinarias. Esta analogía está fundada obre los experimentos de Pearson, que admie como una de las verdades fundamentales de a historia de la vacuna, el que un individuo acunado no puede contraer otra vez esta misna enfermedad ni ser atacado de viruelas, así

como tampoco un varioloso puede padecer la verdadera vacuna.

CAPITULO IV.

La afeccion específica de la verdadera vacuna preserva ciertamente de las viruelas ordinarias:

Sumergido Aquiles en las olas estigias, sale invulnerable.

De este mismo modo puede el niño que ha padecido los síntomas de la verdadera vacuna exponerse impunemente al contagio varioloso, é insultar á uno de los mas crueles enemigos que le sitiaban en su cuna, y á un azote tan temible, cuyos estragos destruyen tal vez una tercera ó quarta parte de los niños que mueren antes de haber cumplido quatro años.

Esta modificacion de la vida, este nuevo estado, es la causa por que uno de los vírus mas activos no puede obrar sobre nosotros: tal es el beneficio de la vacuna, cuya naturaleza y modo de obrar ignoramos; pero su resultado saludable y su efecto preservativo estan comprobados por un suficiente número de he-

chos, de experimentos y observaciones.

Las pruebas de la eficacia de la vacuna considerada como medio de libertar para siempre de los ataques de las viruelas, se han expuesto ya en muchas partes de esta obra, y se multiplican de tal modo en el dia á la vista de todo observador imparcial, que creo deban limitarse á referir solamente algunos hechos mas señalados, y los grandes resultados que merecen fixar mas la atencion.

Entre ellos deben distinguirse principalmente la mayor parte de los que refiere Jenner; pues han establecido de una manera evidente, y por muchas contrapruebas decisivas, el que la vacuna era un preservativo seguro contra las viruelas, y que en ninguna circunstancia habian podido estas atacar las personas vacunadas, bien lo hayan sido fortuitamente ó por el arte.

MM. Pearson, Woodville y otros muchos célebres vacunadores se han convencido igualmente de la eficacia preservativa de la vacuna; bien sea inoculando con el vírus varioloso, ó exponiendo á los sugetos que servian de prueba á peligro de contagiarse. Una de las contrapruebas, que pareció mas decisiva, fue la que el Duque de Yorck hizo prac-

ticar en todos los soldados de su regimiento, que sin haber tenido viruelas los habia hecho vacunar. MM. Stromeyer y Balhorn, el Dr. Carro, el C. Odier, y muchos otros médicos Ginebrinos, junto con los miembros de la junta médica de Paris, han probado evidentemente por medio de inoculaciones variolosas, hechas con el mayor cuidado, la eficacia preservativa que goza la vacuna contra ellas.

La junta médica de Reims ha visto recientemente el exemplo de un niño de diez y seis meses vacunado felizmente en 13 de diciembre, que fue expuesto despues á la atmósfera de unas viruelas confluentes, que en 17 del mismo le sobreviniéron á un hermano suyo, sin que de modo alguno le afectasen los miasmas variolosos. En el dia hay tres niños que hace cinco meses fuéron vacunados é inoculados despues de viruelas, que estan viviendo en el hospicio de la maternidad en medio de los miasmas variolosos, sin que ni estos ni la inoculacion que se les hizo les hayan producido efecto alguno. Otra prueba en contrario se ha hecho en casa del Prefecto del departamento del Sena, cuyas circunstancias bien detalladas constan en el proceso verbal que creo deber insertar aquí.

Copia del primer proceso verbal hecho en casa del C. Frochot, *Prefecto del departamento del Sena.*

Hoy dia 17 de diciembre de 1800, despues de haber precedido el permiso del C. Frochot, Prefecto del departamento del Sena, para que á su presencia se hiciesen las pruebas en contrario de la inoculacion de las viruelas en algunos de mis vacunados, se ha tomado el pus varioloso de un hijo suyo, que se hallaba en el segundo dia de su erupcion, para emplearlo en las inserciones que se meditaban; y en su conseqüencia pasé á las once en punto á la casa de la prefectura, plaza de Vandoma, acompañado de

Fanny Beliard, vacunada en 3 de setiembre.
María Julia Fetil, vacunada en 16 del mismo.
Isabel Adriana Fetil, vacunada en 21 de id.
Teresa Hesnault, vacunada en 22 de agosto.
Virginia Dupeu, vacunada en 4 de noviembre.
Juan Bautista Signoret, vacunado en 13 de setiembre.
María Antonia Signoret, vacunada en 11 de idem.

En casa del Prefecto encontré al *C. Eu-*

rat, su cirujano, y al C. *Pouchet*, y ademas los ciudadanos *Coutouli*, comadron, *Ané*, cirujano inoculador, *Cattet* y *Brechot*, médicos, que por mi parte habian sido convidados.

Inmediatamente rogué al C. Ané, que hace mas de quince años que se ha dedicado con particularidad á la inoculacion, se dignase de practicarla con esmero en las personas destinadas á ella; y habiendo sacado primeramente el C. Eurat del vidrio la materia variolosa necesaria para la inoculacion, pasó á practicarla el C. Ané por el órden siguiente.

Fanny Beliard, tres picaduras en el brazo izquierdo.

María Julia Fetil, tres picaduras en el brazo derecho.

Teresa Hesnault, tres picaduras en el brazo izquierdo.

María Antonia Signoret, tres picaduras en el brazo izquierdo.

Virginia Dupeu, tres picaduras en el brazo derecho.

Juan Bautista Signoret, tres picaduras en el mismo brazo.

Luego que se concluyéron las inoculaciones di á mis compañeros las señas de estos inoculados, y los convidé á que me acompaña-

an á observar los efectos de las picaduras que se acababan de hacer, juntándonos á la hora que se acordára del dia 24 de diciembre en mi casa, en donde estarian reunidas todas las niñas.

De todo lo referido he formado el presente proceso verbal, que el C. Prefecto y los profesores han firmado conmigo. Frochot. = Peucher. = Eurat. = Cattet. = Brechot. = Coutouli. = Ané. = y F. Colon.

Copia del segundo proceso verbal hecho en 24 de diciembre de 1800 en mi casa número 2 calle de Fauxbourg Poissonniere.

En dicho dia se han juntado en mi casa, como habíamos convenido, los ciudadanos Eurat, Brechot, Coutouli, Cattet y Ané, que se halláron presentes á la inoculacion de las viruelas practicada en 17 de diciembre de 1800 en casa del C. Frochot, Prefecto del departamento, en siete niños á quienes anteriormente habia yo vacunado

Hallándose reunidos en mi casa los citados niños pasamos á reconocerlos, y hallamos que las picaduras de Juan Bautista Signoret, de Fanni Beliard, Virginia Dupeu y de Ma-

ría Julia Fetil, se habian enteramente cicatrizado y borrado: que la picadura superior de Isabel Fetil conservaba aun un ligero colorido roxo; pero que era menos que ayer, segun lo observáron los ciudadanos Ané y Cattet; y finalmente, que las dos picaduras superiores de María Antonia Signoret y de Teresa Hesnault presentaban una muy pequeña elevacion causada por la cicatriz que se está formando. Todo lo qual se ha notado en el presente proceso verbal, habiéndonos convenido en juntarnos á las diez en punto del dia 28 de diciembre en casa del C. Frochot, en donde cuidaré esten presentes los citados niños. Firmado Cattet. = Eurat. = Brechot. = Ané. = Coutouli. = F. Colon.

Hoy dia 28 de diciembre de 1800, duodécimo dia de la inoculacion variolosa, cuyo por menor consta en el proceso verbal de 17 de diciembre, el abaxo firmado Francisco Colon, médico, que vive en la calle de *Fauxbourg Poissonniere* número 2, ha comparecido en la casa de prefectura, plaza de Vandoma, á fin de comprobar definitivamente el resultado de la inoculacion de que se trata.

En virtud de lo convenido se juntáron en la casa del Prefecto el ciudadano Ané, ciruja-

no inoculador, que hizo la inoculacion, cuyos efectos se trata de averiguar, los ciudadanos Eurat, cirujano, Brechot y Cattet, médicos, Coutouli, Joubert y Lafond, cirujanos, que habian asistido tambien á la inoculacion, y visitado despues á los niños inoculados, los quales habiendo sido conducidos por sus padres, se reconociéron por todos los referidos facultativos en presencia del Prefecto.

De este reconocimiento resultó que ninguno de los niños habia padecido las viruelas; que la inoculacion del vírus varioloso no produxo en ellos ningun efecto; que no dexó mas señales que las de las picaduras; y que la operacion de la vacuna, á que se habian sujetado anteriormente, les ha preservado de la infeccion variolosa. El ciudadano Colon sometió ademas al exámen de los médicos y cirujanos presentes en la casa del Prefecto, y á presencia de este, á la ciudadana Gentil, objeto de una observacion interesante que reconoció en ella.

Para que este proceso verbal tenga la autoridad correspondiente, lo firmáron los profesores en él citados, y el Prefecto del departamento. = Frochot. = Eurat. = Brechot. = Ané. = Cattet. = Coutouli. = Lafond. = Elié. = Joubert. = y F. Colon.

Podríamos contar en el dia sin exâgeracion mas de cincuenta mil pruebas en contrario, que testifican y confirman la virtud preservativa de la vacuna; y sin embargo de que estos experimentos se multiplican cada dia, no por eso se convencen los enemigos.

Si algunos se atrevieren á oponernos que todos estos experimentos no prueban que la vacuna liberte para siempre del contagio varioloso, sino por uno ó dos años, les responderia con el C. Colladon: „Este buen Dr. Jen„ner, nuestro ángel tutelar, ha inoculado las „viruelas á sugetos que jamas las habian teni„do, pero que fuéron vacunados mas de trein„ta años antes. Ninguno de ellos las ha pade„cido despues: por tanto espero me concedais „que si el preservativo que os propongo ha „sido bueno en treinta años, hay bastante pro„babilidad de que lo sea por todo el tiempo „de la vida."

En quanto á los hechos negativos, y observaciones que algunos inoculadores han presentado, como objeciones del nuevo preservativo que tan cruelmente perjudica á sus intereses, ninguno se ha confirmado, y todas las averiguaciones que se han hecho á este intento no han descubierto jamas sino mentiras, in-

rigas, perfidias y calumnias. Esta conducta, que recientemente se ha descubierto en Londres y en Paris, se ha castigado solamente con el desprecio, quando estas imposturas merecian tal vez otro castigo mas severo, pues son en tanto daño de la humanidad.

Uno de los que han disputado con mas obstinacion contra el efecto preservativo de la vacuna ha sido *Mr. Vaumes*, inoculador, que no ha temido asegurar que habia recibido cartas particulares de Ginebra, en las que le aseguraban que algunos sugetos que habian sido vacunados, contraxéron despues las viruelas. De esta manera se explica sobre este punto el respetable y filantropo *Odier*.

Véanse en el Monitor las reflexîones de los ciudadanos *Goetz*, *Vaumes* &c. Uno de nuestros conciudadanos, de treinta años de edad, que no habia pasado las viruelas, y que convencido de la benignidad de la vacuna estaba decidido á hacérsela inocular, desistió de executarlo, segun dicen, por haber leido uno de los papeles en que ellos insertáron su impugnacion. Este pues acaba de morir por haberse contagiado de viruelas; y su muerte ha sido tan sensible, que mas de dos mil personas han acompañado su entierro. No se puede aun

echar en cara á los apologistas de la vacuna semejantes desgracias. El bien que estos han hecho hasta el dia es del todo evidente, y el mal que resulta de sus investigaciones es ninguno. Esta consideracion sola deberia cerrar las bocas de aquellos que no tienen razones mas poderosas que alegar, si aun no estan convencidos de la utilidad de la vacuna; pero todavia estan por decir una sola ventaja de ella: ¡Que no se contenten pues con exhortar á los vacunados á que no se expongan al contagio de las viruelas, sin haberse sujetado antes á la prueba de la inoculacion de ellas! Entonces de buena gana convendríamos en su opinion.

Señor Vaumes: si el apreciable Ginebrino que habeis privado del beneficio de la vacuna fuese mi pariente ó amigo, os obligaria á presentar vuestras cartas anónimas, secretas y particulares, os citaria en los tribunales; y á falta de un castigo que la ley no podria tal vez imponeros, os cubriria con el desprecio é indignacion de todos los hombres virtuosos, sensibles y amantes de la humanidad.

Otro inoculador, el C. Goetz, ha creido tambien poder contrarestar el efecto preservativo de la vacuna por las siguientes objeciones, á las que acompaño en otra columna pa-

ralela algunas observaciones propias para destruirlas.

Hace muchos dias que en los diarios se repiten con afectacion los elogios de la vacuna por el C. Colon; y aun en una obrita que este acaba de publicar con el título de *Ensayo sobre la inoculacion de la vacuna*, sin esperar resultados mas favorables á lo que promete, publíca con certeza las ventajas de este nuevo método, y le ofrece á sus conciudadanos como un eficaz preservativo contra las viruelas, sin esperar, como debia, la decision de la junta mé-

Respuesta en contrario á esta Carta.

Es verdad que los diarios políticos y literarios repetian los elogios de la vacuna en la época en que Mr. Goetz creyó exercer una distinguida influencia sobre la salud de sus conciudadanos con impedir el extravío de la opinion pública, no con afectacion, como pretende el Doctor, sino con aquel entusiasmo que inspira un grande é importante descubrimiento.

dica, y la de aquellos que han asistido á estas operaciones; y como seria peligroso dexar descarriar la opinion pública sobre este objeto, voy á exponer hechos que puedan servir para fixarla.

En el hospicio de piedad se tomáron casualmente 40 niños, y sin saberse si habian tenido ó no las viruelas, se les sujetó á la vacunacion, que en solos 10 produxo efecto, y fuéron los únicos á quienes en mi presencia se les inoculó las viruelas ordinarias. De los 3 primeros uno llamado el *Rubio*, inoculado por el *C. Salmade*, tuvo las viruelas tan

En quanto á la disertacion del C. Colon, confesamos con el señor inoculador de la *pequeña Polonia en Paris*, no se debia haber publicado antes de la relacion de la Junta médica, y aun añadirémos que el mal estilo de esta disertacion junto con la pretension poco disimulada del Autor de querer edificar su fortuna sobre la ruina de las casas de inocu-

bien caracterizadas, que el vírus de este, inxerido en otro niño llamado *Lavallete*, produxo una erupcion variolosa general, como lo comprueba esta carta que me remitió el C. Colon.

„ Al C. Goetz, médico inoculador, calle de la Beneficencia en la pequeña Polonia de Paris. Ciudadano: tengo el honor de anunciáros que uno de los niños inoculados con la materia del Rubio, está en la actualidad con viruelas bien caracterizadas, que se han presentado no solo en las picaduras, sino en todo el cuerpo. He hecho trasladar

lacion, hubieran podido perjudicar los progresos de la vacuna, si la verdad por sí misma no fuera capáz de hacerse lugar en medio de la mentira de que alguna vez está rodeada.

„ el dicho niño al hospicio de Oest, en donde podreis verle. Nosotros debemos juntarnos el dia 21 de este mes de Setiembre á las doce en punto, en donde se hallarán los 7 niños que se inoculáron ayer. Tengo el honor de saludaros y de ser vuestro servidor." = Firmado: Colon.

En fin para completar la prueba, el hermano de este último fué inoculado por el C. Colon con la materia extraida del referido Lavallete, y tuvo igualmente unas viruelas nada equívocas.

Los 40 niños que fuéron vacunados en el hospicio de piedad, no se tomáron por casualidad, como pretende Mr. Goetz, sino escogidos y reunidos por no haber tenido anteriormente las viruelas. Por lo tocante al niño Rubio que fue inoculado

despues de su vacunacion por una incision profunda, en la que se depositó una gran cantidad de vírus varioloso, es verdad que tuvo una úlcera, cuyo pus habiendo sido inxerido en otros niños, les reproduxo las viruelas. Este hecho no puede disputarse; pero el Doctor opositor debiera haber sabido y dicho que este mismo fenómeno se ha observado tambien en los niños que habian tenido las viruelas, en quienes así como el niño Rubio la inoculacion de una gran cantidad de vírus varioloso produxo igualmente una úlcera de mala índole, que formaba un fo-

Segun esto se puede juzgar hasta qué punto se debe contar sobre la inoculacion de la vacuna, y qué grado de confianza se deberá conceder á sus partidarios.

Por lo que á mí toca, vuelvo á decir, no habrá nada que me pueda obligar á servirme de un vírus desconocido en Francia, siendo de igual sentir los profesores de Veterinaria; y mientras tanto que no vea hacer los experimentos con el cowpox sacado directamente de los

co de contagio.

Si se hubiesen inoculado otros muchos niños, hubiéramos visto el mismo resultado; porque la incision en que se depositó el vírus varioloso en el niño Rubio, debe mirarse por todo médico instruido como un foco y un reservatorio en que estuvo conservado el vírus.

La conclusion del inoculador es tan exâcta como su razonamiento, y un hecho lo va á probar. Deseando los individuos de la junta médica convencer á MM. Goetz y Salmade, inoculáron con el vírus varioloso á muchos niños que habian pasado las viruelas de la

pezones de las vacas, y no se me haya demostrado que esta enfermedad es el preservativo seguro de las viruelas, continuaré inoculando con la materia variolosa humana; y aunque se dicen pretendidas ventajas de la vacuna sobre la inoculacion variolosa, los antiguos inoculadores no tendrán jamas necesidad de ofrecer sus bienes raices por hipoteca y garantía de la restitucion de sus honorarios en los casos de no salir bien. = Firmado: Goetz D. M.

misma manera que lo fue el niño Rubio, despues de haber sido vacunado, es decir, haciendo la cisura profunda, y depositando en ella mucha cantidad de vírus varioloso. El resultado fue el mismo; y el C. Salmade, que fue testigo, confesó que estaba convencido, y que el experimento sobre el qual habia creido poder fundar su relacion contra la vacuna, no podia mirarse como tal, ni de ningun demérito hacia ella.

Mr. Goetz contrae aquí una obligacion con el público, que de ningun modo podrá cumplir, y desde la

época en que creyó deber publicar su opinion con solemnidad, ha hecho la vacuna tales progresos, que es muy probable que antes de poco tiempo habrá reemplazado enteramente á la antigua inoculacion variolosa.

LIBRO III.

VENTAJAS DE LA INOCULACION DE LA VACUNA.

CAPITULO I.

Orígen y progresos de las viruelas.

Una de las consideraciones que pueden hacer apreciar mas las ventajas de la vacuna es la que se deduce de los funestos efectos causados por las viruelas, que hace muchos siglos que estan mas que decimando la especie humana en las distintas partes del globo que no

se han podido libertar de su contagio... ¿Pero qual será el orígen de este azote, su modo de comunicarse, y los grandes resultados de las observaciones que prueban que debe colocarse entre el número de las causas mas dañosas á la perfeccion física de la humanidad? Esta qüestion es una de las mas importantes que *el antropologista* puede tratar, y se halla íntimamente unida á la que tiene por objeto las ventajas de la vacuna.

1º ¿Quál será el orígen de las viruelas? Es muy dificil responder exâctamente á esta qüestion; pero la opinion popular, es decir, la que reyna tanto en las chozas como en los estrados, en el asilo modesto de una aldeana, y en los brillantes salones en que el luxo hace un contraste tan singular con las rústicas costumbres y la ignorancia de los recien enriquecidos: esta opinion vulgar cree que cada uno de nosotros lleva consigo el gérmen de las viruelas, y que este gérmen con que nacemos se desenvuelve segun la ocasion, siempre que no se haya extirpado y destruido [1].

[1] Véanse los artículos que el C. Vaumes ha hecho incluir en el Monitor contra la vacuna: véase tambien la carta de un *Mr. Tap.* inserta en la gazeta nacional. Es-

Como es imposible refutar este error con mas energía y eficacia que lo ha executado el *C. Colladon*, insertaré aquí el principio de su quarta carta dirigida á una señora á quien deseaba persuadir lo contrario, con lo que logró no solo convencerla, sino que apenas habrá lector que como no esté enteramente preocupado, no quede tambien convencido: dice así: „Señora, Vm. quiere saber si la vacuna destruye el gérmen de las viruelas. Yo creo á Vm. libre de la preocupacion de que nacemos con este gérmen. Si las viruelas habitan entre nosotros, no es porque nacen con nosotros mismos. Los Arabes, cuyos cuentos han divertido á Vm. alguna vez, nos las traxéron en el siglo séptimo: antes de esta época no se conocian en Europa. Los Españoles las lleváron á las Américas. Los Ingleses las conduxéron junto con otros azotes á los pacíficos habitantes del mar del Sur; y de este modo

tos dos Doctores, tan médicos como el vulgo de quien quieren abusar, nos dicen muy seriamente que el hombre nace con el gérmen de las viruelas; y que no pudiendo una gota de humor vacunal borrar este nuevo pecado original, es absolutamente necesario recurrir á la inoculacion. Si no son estas sus mismas palabras, este es por lo menos su sentido.

„ han dado vuelta á todo el mundo. Sin em-
„ bargo, hay algunos pueblos salvages exêntos
„ de ellas, y unas pocas islas cuyos habitan-
„ tes han sabido preservarse. Luego si este
„ pretendido gérmen fuese innato en nosotros,
„ sería muy extraño que desarrollado entre los
„ Arabes en un tiempo que ignoramos, fuese
„ como baxado del cielo en nuestra Europa en
„ el séptimo siglo, que al decimoquinto hubiese
„ llevado la desolacion á los pobres America-
„ nos; y el que se apareciese mas tarde en otros
„ pueblos, siendo constante que los Judios,
„ Griegos y Romanos no las conociéron. Es
„ bien evidente que si exîstiese este gérmen,
„ deberian haberse conocido las viruelas de to-
„ das las naciones del globo y de padres á hi-
„ jos desde Adan. Lo contrario está probado:
„ luego ellas no son un gérmen, sino una en-
„ fermedad contagiosa: enfermedad que nos
„ ha sido comunicada y que comunicamos no-
„ sotros, que infecta por medio del ayre, del
„ tacto y de las ropas &c. Y así la vacuna no
„ destruye el gérmen varioloso, que de nin-
„ gun modo exîste, sino que precave de es-
„ tos miasmas variolosos que por desgracia
„ exîsten.

„ ¿Pero quál puede haber sido el orígen

„ de las viruelas? Siendo contagiosas hasta el „ dia, es necesario que no se hayan desarrolla- „ do espontaneamente en otro tiempo, sino por „ causas que ignoramos; mas la analogía é in- „ duccion nos las harán por lo menos presumir, „ y por los hechos siguientes podrémos formar „ algunas conjeturas sobre este punto."

Primer hecho.

Un acceso de cólera imprime en la saliva de un animal caractéres venenosos, y en general todas las causas de una violenta agitacion de espíritu exâltan el producto de las secreciones, como se ve en las lágrimas ardientes que hace derramar una irritacion mécanica de la glándula lagrimal, en el humor irritante que se segrega por la membrana pituitaria en un *coriza*, en la pronta y funesta alteracion de la leche por el influxo de una pasion violenta y borrascosa &c.

Segundo hecho.

En la Biblioteca británica se lee una relacion hecha por Mr. Odier en los términos siguientes. Hace algunos años que en muchas

azoteas y jardines de nuestro territorio se cultiva un hermoso arbusto, que es, si no me engaño, el *plustoxîcodendron* de Linneo: todas las primaveras lo podaban, y entonces no habia jardineros, ni muchachos que le tocasen, á quien no le saliesen inflamaciones, ampollas y granos en la parte. Desde que se le reconoció esta propiedad, se encargó á los niños se abstuviesen con todo cuidado de llegar á él, y los jardineros no lo podaban despues sino con guantes. Paseándose un dia por una azotea, en que habia algunos de estos arbustos, cierta dama, á quien se los enseñaban, tuvo la curiosidad de coger una hoja y frotársela en su brazo. Al principio no sintió nada; pero algunos dias despues se le apareció en la parte frotada una rubicundez é inflamacion, que fue seguida de una porcion de granos supurados, que se parecian á los herpes. Estos granos se comunicáron á su antebrazo por el contacto que tuvo con ellos en los movimientos de flexîon, y desde este á todas las partes de su cuerpo que tocaba, y fuéron acompañados de una especie de fiebre biliosa, de la que convaleció despues de dos meses con mucho trabajo. Siendo esta enfermedad el resultado de una verdadera inoculacion, es cierto que se hubiera podido co-

municar á otras personas pasando de una á otra; con lo que fácilmente se concibe como podria haber tomado una forma regular y hacerse con el tiempo general.

Tercer hecho.

Muchas enfermedades *epidémicas* y *epizóticas* que al principio no son contagiosas, vienen á serlo despues quando sus síntomas se exâcerban. Los sugetos infectados esparcen al rededor de sí miasmas dotados de propiedades específicas, y capaces de comunicar una enfermedad análoga á la de que son productos.

Quarto hecho.

Quando un *animal carnívoro* padece el mas violento acceso de una afeccion espasmódica, conocida con el nombre de *hidrofobia*, su saliva alterada y transformada en vírus por la exâltacion de la accion nerviosa, transmite al hombre ó á qualquiera otro animal la enfermedad á que debe sus funestas propiedades; mientras que los quadrúpedos herbívoros, cuya vitalidad no es tan susceptible de exâltarse á igual grado, pueden ser afectados del mismo

mal, pero sin transmitirlo ni comunicarlo por sus mordeduras [1].

Quinto hecho.

El cowpox es una enfermedad que parece desarrollarse espontáneamente en las vacas: se comunica al hombre, y viene á ser despues una enfermedad contagiosa [2], que imprime en la economía viviente una mutacion que la hace incapaz de ser afectada por el vírus varioloso.

De la comparacion de estos hechos puede presumirse que las viruelas deben su orígen á algunos productos, dotados de la facultad de ocasionar una enfermedad análoga á la causa que los ha producido. Estos productos habrán podido tambien adquirir despues nuevos grados de intensidad, y multiplicándose

1 Este es el resultado de las observaciones que el C. Husard ha comunicado al Instituto sobre la diferencia entre la rabia de los carnívoros y la de los herbívoros.

2 La vacuna á la verdad no es contagiosa por efluvios, ni por la atmósfera; pero desde que ella se comunica por la insercion, debe producir una secrecion, á la que imprime un carácter específico, y entonces es evidentemente contagiosa; lo que parece que no han conocido la mayor parte de los médicos que han escrito sobre la vacuna.

insensiblemente sus focos, se habrá visto aumentarse en aquel tiempo con mucha rapidez la enfermedad y el número de sus víctimas, mayormente en los paises calientes, en donde parece tuviéron su cuna, y desde donde por las relaciones mercantiles se esparciéron en casi todos los puntos del globo que han desolado.

Por mas fundadas que parezcan estas conjeturas sobre el orígen de las viruelas, lo cierto es que esta enfermedad ha afligido cruelmente á la humanidad muchos siglos hace; y sus progresos, mas destructores que las conquistas, que las erupciones volcánicas, que las inundaciones y los estragos mismos de la peste, han obrado casi de continuo, y hecho perecer á lo menos la vigésima parte de la poblacion de Europa.

Ha habido circunstancias en que unos paises han sido mas afligidos que otros de este contagio destructor; y apenas exîste nacion alguna que tenga conexîon con las demas por las relaciones mercantiles, en la que los progresos extraordinarios de las viruelas, que se han experimentado en ciertos tiempos calamitosos, no formen grandes acontecimientos y épocas de desolacion de eterna memoria.

En apoyo de esta asercion parece que los

hechos se apresuran á presentársenos. Así es que al principio del octavo siglo, este grande enemigo de la especie humana desoló todos los pueblos marítimos de *Africa*, é introduciéndose en Europa, cubrió de luto á España, Portugal y provincias meridionales de la Francia: transmitida despues á *América* esta enfermedad, fue mucho mas cruel, que las que junto con los tesoros nos vino de aquel continente, pues tomó en algunos parages el carácter de la peste mas terrible, de tal modo que solo en *Quito* hizo perecer á mas de cien mil personas: despobló el *Canadá*, y contribuyó mas que ningun otro azote, segun *Zimmerman*, á la extincion casi absoluta de los *Acarsas*: tampoco ha sido menos funesta en el reyno de México.

En nuestra Europa, y en algunos parages del Norte y del Asia, como no se han debilitado las viruelas por medio de su inoculacion, sino débilmente, se han manifestado tambien en muchas épocas, causando una asombrosa despoblacion [1], al paso que con haberlas reciente-

1 En Siberia, segun el Abate *Chappe*, matan las viruelas la mitad de los niños. Segun Palas los *Samoyedes* padecen espantosas epidemias de viruelas. En 1738 una epidemia que hacia estragos en América, y que parece dió

mente llevado á los pacíficos habitantes del mar del Sur, les ha hecho pagar bien caro las ventajas de nuestro comercio [1], pues invadiendo

la vuelta á todo el mundo, causó una gran mortandad en Inglaterra, y obligó á que recurriesen á la inoculacion, que habian empezado á abandonar despues de haberla admitido. En 1768 este mismo azote hizo perecer en Nápoles 16000 personas en poco tiempo. En Rusia, particularmente en las inmediaciones de Riga y en la Siberia, la inoculacion que Catalina II fomentó y casi vulgarizó en su vasto imperio, ha disminuido solo la mortífera enfermedad de las viruelas que los estatísticos miran como una de las causas que mas han contribuido á disminuir la poblacion de este imperio. En Paris y en muchos otros departamentos ha habido en diferentes épocas epidemias de viruelas muy mortíferas. Finalmente, en Inglaterra, en donde la inoculacion se ha propagado mas que en Francia, sacrifican aun las viruelas un gran número de víctimas. Desde el año de 1661 hasta el de 1772 muriéron en Londres 2,538450 personas, de las quales 193432 fuéron de viruelas, es decir, uno sobre 14 por lo menos. En Edimburgo refiere Monró que desde el año de 1744 hasta el de 1763 muriéron 34322 personas, de las quales 2441 de viruelas, que sale á mas de uno á cada 16.

1 Ya hemos hablado en otro lugar de la admiracion de *Vancouver* al ver la diferencia entre los habitantes de *Otaiti*, del tiempo en que los vió con el Capitan *Cook* á como los encontró despues tan mudados por causa de nuestras enfermedades de Europa.

repentinamente y con fiereza en *Kamtchatka*, destruyó las dos terceras partes de la poblacion, y convirtió en desiertos muchas ciudades enteras, en las que el apreciable *Clerke*, que las recorrió, buscó en vano algunos habitantes que se hubiesen libertado de la general destruccion [1].

1 De este modo refiere el Capitan *Clerke* este terrible acontecimiento. Para apagar la rebelion destruyéron un gran número de habitantes en 1731; pero este pais se volvió á poblar en términos, que jamas habia sido tan grande el número de personas, quando en 1767 se presentáron por primera vez las viruelas llevadas por un soldado. Los estragos que causáron fuéron tan terribles como los de la peste, y se temió que destruyese á quantos individuos habia. Se cuenta que cerca de 20000 personas muriéron de ellas en *Kamtchatka* en el pais de los *Koriacos* y en las islas *Kuriles*. Hubo ciudades enteras que quedáron absolutamente desiertas. Nosotros tuvimos pruebas incontrastables de esta horrorosa mortandad. No se encontraban mas habitantes que en San Pedro y en San Pablo, y aun esta ciudad fortificada no encerraba mas que tres *Kamtchadales* tributarios. *El ostrog de Paratounka* contenia 36 naturales del pais entre hombres, mugeres y niños, y nos aseguráron que antes de las viruelas ascendian á 360. Durante nuestro viage á *Bolcheretsk* pasamos por quatro dilatados *ostrogs* sin encontrar tan solo un habitante.

CAPITULO II.

De las ventajas de la vacuna para la especie humana, y de que este solo medio la liberta para siempre de los destrozos de las viruelas.

Siendo evidente que los estragos que causan las viruelas, son el mas terrible azote del género humano: solo nos resta probar que la vacuna no solamente es un medio de moderarlo, sino el único que puede extinguir su venenoso fomes, para que se reduzcan á eterno silencio los enemigos del importante descubrimiento de Jenner.

Para probar esta asercion de que la vacuna es el único medio de extinguir y hacer desaparezca para siempre una enfermedad, cuya destruccion formará una de las mayores épocas, es necesario tener presente dos cosas: la primera relativa á la insuficiencia de los otros medios para detener ó destruir el azote varioloso: la segunda al modo de obrar de la vacuna, que asegura esta destruccion, con tal que se propague su uso universalmente. Sigamos pues estas dos especies de consideraciones.

1º La insuficiencia de los medios opuestos á los estragos de las viruelas antes de la época del descubrimiento de la vacuna. Los médicos y filósofos, cuyas miras se han dirigido particularmente al adelantamiento físico del hombre, han propuesto varios medios para oponerse á los estragos de las viruelas. Se pueden reducir los principales, cuya insuficiencia para la extirpacion absoluta está probada: 1º á algunos procedimientos preservativos: 2º á la inoculacion: 3º al aislamiento, y á algunas providencias para precaver el contagio.

Todos los medios preservativos se han dirigido baxo aquella opinion errónea de que el gérmen de las viruelas nacia con nosotros, y que formando una mancha original, se desarrollaba necesariamente en qualquiera circunstancia en que nos hallásemos. Como este error está refutado, es inútil rebatir sus conseqüencias prácticas, y el hacer ver lo ridículo é insuficiente de esta precaucion, que consistia en exprimir el cordon umbilical al tiempo de nacer, á fin de expeler un pretendido gérmen de corrupcion: el de pulverizar con sal el cuerpo del recien nacido, ó recurrir á diferentes composiciones por consejo de algunos en quienes no se reconoce mas que ignorancia y charlata-

nería. La accion del ácido muriático oxîgenado, que segun los curiosos é importantes experimentos de *Cruichshank* neutraliza la energía del vírus, no hay duda seria mas eficaz; ¿pero cómo pueden someterse á esta desinfeccion todos los focos de contagio? Por otra parte ¿se manifestaria constantemente siempre este efecto, que solo se ha obtenido en un corto número de ensayos? Y así es indubitable que la inoculacion ha sido el mejor de quantos medios preservativos se han usado hasta estos últimos tiempos, y el mas útil á la humanidad; porque ademas de suplir el defecto de la potencia vital, modifica nuestra naturaleza de manera que pueda resistir á los ataques de las enfermedades contagiosas, que por lo comun se dirigen contra los sugetos mas débiles y mal dispuestos, y ha impedido que las viruelas naturales nos sacrifiquen tantas víctimas; y así como el físico encadena y da direccion á los rayos que caen sobre nuestros tejados, del mismo modo el inoculador sujeta y modera los estragos de las viruelas.

Con respecto á esto los beneficios de la inoculacion son de mucho aprecio; pero mirando esta enfermedad por otro lado, y escogiendo al mismo tiempo las circunstancias mas

favorables para una útil reaccion [1], los inoculadores han executado todo quanto ha sido posible hacer antes del descubrimiento de la vacuna; pero sus trabajos, que hasta la presente época no se han propagado sino entre un corto número de individuos, ¿podrian jamas libertar á la especie humana de un azote contra quien no se oponen mas que medios paliativos?

1 Puede que tal vez no me haya detenido lo bastante sobre estas circunstancias consideradas como pruebas de las ventajas de la inoculacion. Sin embargo, es bien sabido que las enfermedades contagiosas no afectan igualmente á todos los individuos; porque hay algunos que se resisten á sus ataques, mientras que otros mal dispuestos y cansados por los esfuerzos insuficientes de una potencia vital debilitada, son atacados con mas ó menos violencia. Esto es lo que sucede con las personas á quienes atacan las viruelas: quanto mas débiles y lánguidas, tanto mas expuestas estan y en peor estado de soportar la enfermedad con seguridad y sin complicacion. En la inoculacion se hallan circunstancias diametralmente opuestas, y ademas el órgano atacado por la enfermedad es menos importante, y la superficie inoculada menos extendida. Con estas ideas, que se deducen inmediatamente de los hechos, y de un conocimiento profundo sobre el organismo, ¿nos deberemos sorprehender de las ventajas de la inoculacion? ¿Y hay algun otro caso en que la teórica y práctica se reunan jamas de un modo tan evidente, que nos conduzcan á una sola y misma conclusion?

Y aun quando se hiciese universal la saludable operacion de inocular, y se viesen disminuir las quatro quintas partes de muertes ocasionadas por las viruelas [1] en todas las diferentes partes del globo, como se ha visto en la ciudad de *Chester*, no por eso dexaria de subsistir la enfermedad; y multiplicando ó entreteniendo sus hogares la inoculacion [2], se privarian un gran número de personas del benéfico preservativo, en caso de que una epidemia activa y mortífera precisase á practicar una operacion que exîge un conjunto de circunstancias favorables, y por lo comun una preparacion para asegurar los felices efectos, y para apartar todas las causas de una peligrosa complicacion.

El aislamiento, las providencias para alejar el contagio, y los lazaretos establecidos para variolosos, no hay duda que podrian extin-

1 Esta ciudad debe tan gran beneficio al *Dr. Haygarth*. Véase su excelente obra intitulada *Reflexîones* sobre los medios de precaver las viruelas naturales, traducida del ingles por *Roche*.

2 La inoculacion mantiene por lo menos los focos de las viruelas. ¿No los multiplica ella tambien? Esta es una qüestion que aun está lejos de decidirse, y sobre la qual no estan acordes hombres igualmente recomendables.

guir sus hogares contagiosos, y preservar por lo menos á muchas comarcas, y mediante una policía médica muy activa podia resultar una seguridad absoluta. De este modo desapareciéron en Menorca desde 1725 hasta 1742. En *Sumatra* se defienden de ellas con la fuga, pues quando se manifiestan obligan á emigrar á millares de habitantes: en *Rhode-Island* se defienden de ellas tomando las mismas precauciones de que nos valemos contra la peste, como se verá por la siguiente carta de Walterouse dirigida al Dr. Haygarth.

Les Hall 25 de setiembre de 1773.

„No he olvidado la promesa que hice al *Dr. Haygarth* en nuestra última conversacion sobre las viruelas de enviarle una relacion de los medios de que se sirven en mi patria para libertarse de esta enfermedad, y ponerse tan eficazmente al abrigo de sus funestos efectos. Como hace ya mas de tres años que salí de América, podrá tal vez habérseme olvidado alguna circunstancia, aunque creo acordarme perfectamente de las mas esenciales; pero antes de empezar será necesario decir algo de Rhode-Island, y de las relaciones que tienen sus habitantes con los de los paises circunvecinos.

Rhode-Island tiene catorce millas de lar-

go y siete de ancho: está á seis millas de distancia del continente, del lado del *Oeste* al *Este*, y apenas estará apartada media milla: al mediodia no hay mas que mar. Esta isla es el paso general de todos los viageros que vienen de *Connecticut*, de *Nueva Yorch*, *Jersey*, *Pensilvania* y de todas las provincias meridionales. En la ribera del continente á la parte del Este se hallan las ciudades de *Bristol*, *Warren*, *Tiverton* y algunas otras, que ninguna contiene menos de mil habitantes, y otras que encierran tambien tres mil. Por este lado es por donde llegan casi todos los que traen víveres para vender, y un gran número de pasageros que vienen de *Boston* y de las inmediaciones de Providencia, de donde continuamente estan saliendo barcos para *Newport*, capital de la isla. Esta ciudad contiene cerca de once mil habitantes: está situada perfectamente, y en un parage que tiene tal reputacion de saludable, que es muy freqüentada por un gran número de extrangeros, que van todos los veranos desde las provincias meridionales y de las islas vecinas por solo la salud."

Se han visto en Rhode-Island muchas epidemias de *sarampion*, *cocoluche y esquinancias ulceradas*; pero no me acuerdo que ninguna

de estas enfermedades se haya multiplicado jamas, sin haber atacado casi al mismo tiempo á los habitantes de las provincias vecinas. New-port es un puerto de mar muy considerable: de él salen embarcaciones que entran en casi todos los puertos de Europa, en la costa de Africa, en los establecimientos Franceses, Españoles, Holandeses, Portugueses y en las Indias Occidentales. Los buques que vuelven de estos parages tan distantes, nos traen con mucha menos freqüencia el contagio de las viruelas que los que vienen de los puertos mas inmediatos.

Como el gobierno de Boston y el de Rhode-Island han puesto ambos dificultades á la inoculacion; los que desean ser inoculados van á algunas de las provincias meridionales en donde está permitida esta práctica. Todos los años van muchas gentes de la Nueva Inglaterra, en Pensilvania, á Nueva Yorck y á las Gerseis con este objeto. En mi tiempo preferian mucho el ir á la *Isla Longa;* y ha habido ocasion de ver ir juntos los niños de seis familias para ser inoculados, los quales volvian en compañía, quando la enfermedad habia terminado; hasta que al cabo hemos logrado impedir de este modo el que las viruelas se propa-

guen entre nosotros, lo que se logra conformándose con las reglas siguientes.

Está prohibido el volver á traer ninguno de los vestidos que se lleváron al parage en donde se hizo la inoculacion. Lo es tambien el salir de este sitio antes del tiempo señalado por los inoculadores, por mas benigna que haya sido la enfermedad. Y no se permite de ningun modo desembarcar á las personas que vuelven con alguna úlcera, sin haber sido antes reconocidas por un inspector destinado á este fin.

Quando hay en la ciudad alguno en quien se sospeche que tenga viruelas, al instante envian sus parientes á buscar al inspector. Si este mira como probable que no se han engañado, desde luego llama á unos profesores nombrados al efecto para vigilar sobre esta enfermedad; y si despues de haberse juntado con un médico declaran que son viruelas, desde el momento ya no tiene la familia nada que hacer con el enfermo, que queda hasta su perfecto restablecimiento confiado enteramente á la conducta de estos profesores, que le transportan á una pequeña isla, en donde está preparado todo quanto puede necesitar. Esta isla, que tiene milla y media de largo y una de an-

cho, es muy agradable: por el lado del continente está libre de los vientos del *Este* y *Norte*, su distancia á la ribera de Rhode-Island es de media milla, y la ciudad de Newport está distante dos á tres millas de esta parte de la ribera.

En otro tiempo transportaban al enfermo en una especie de cofre ó caxa, capaz de contener una pequeña cama, que por arriba estaba agujereada, para dar entrada al ayre: esta la metian dentro de un carretoncillo sin ruedas, tirado por un caballo, y acompañado de un facultativo hasta la ribera, desde donde colocando en una lancha la caxa ó carretoncillo, en pocos minutos trasladaban el enfermo al hospital. Despues habiéndose observado que este terrible aparato hacia mas daño que la misma enfermedad, por el terror que inspiraba, se le suprimió, y ahora se contentan con poner al enfermo en una calesa, para conducirle hasta la ribera.

Ha sucedido mas de una vez que antes de haberse decidido la naturaleza de la enfermedad, hubiese hecho esta demasiados progresos para atreverse á trasladar al enfermo. En este caso se tomaba el partido de cerrar la calle en donde vivia, de avisar de ello por

los papeles públicos, y de colocar guardias que impidiesen el aproxîmarse demasiado á la casa infectada.

Quando sucede que á bordo de un barco haya enfermos de viruelas, se los traslada al hospital, y obligan á hacer quarentena á la tripulacion y al buque, y á que se ice en sus obenques una bandera, por cuya señal todos los demas barcos procuren apartarse; pero es muy raro que el comercio padezca ningun perjuicio por causa de esta enfermedad.

Confieso que muchos de estos reglamentos son inútiles é incómodos; pero es tanto el horror que tiene el pueblo á esta enfermedad, que todos se someten á observarlos con gusto. Qualquier extrangero podria creer que no se cumplirian exâctamente, si no estuviesen sostenidos por mandato de una autoridad desagradable á la multitud; pero se engañaria, porque las miras de toda la nacion, que coinciden con las del magistrado, hacen que produzca cada reglamento el efecto deseado; de manera, que esto mas bien parece conseqüencia de una costumbre popular, que el resultado de una ley que estamos obligados á observar. Los inspectores son personas de un rango mas que comun, y exercen las obligacio-

nes de su encargo con una escrupulosa exâctitud, y la ley les concede sus honorarios por el trabajo.

En el caso de que se empleasen muchas de estas precauciones, de las quales hay algunas que son estériles y frívolas, ó aun quando se concediese á *Haygarth* que el vírus de las viruelas es soluble en el ayre, que los muebles y los alimentos, aunque expuestos á las exhalaciones variolosas, adquieren rara vez la propiedad de propagar la infeccion, y que el ayre no la conduce sino á una muy corta distancia: suponiendo ademas que las miras útiles del respetable C. de *Chester*, y de la sociedad filantrópica que ha fundado, se hubiesen realizado en todas partes, no se hubieran destruido aun enteramente las viruelas; y si consideramos las íntimas y multiplicadas relaciones que hay entre los pueblos civilizados; si al mismo tiempo reflexîonamos que mil substancias diversas estan impregnadas del vírus varioloso, y que los medios de purificarlas no podrán jamas impedir que en alguna circunstancia imprevista haya tan solo una que forme un foco de contagio que se propague y extienda generalmente; nos podremos convencer de que los planes propuestos para la ab-

soluta extincion de las viruelas, antes del descubrimiento de la vacuna, son insuficientes; y si los exâmináсemos mas por menor veríamos ademas de que no son siempre practicables en todos los casos, y por lo mismo que su empleo parcial no habria libertado á la especie humana del peligro de una causa tan dañina, que *Jenner* tendrá siempre el mérito de haber destruido enteramente.

La siguiente relacion del C. Colladon nos hará ver la manera de aprovecharnos de este saludable efecto de la vacuna. En mis cartas anteriores os he referido la historia de la vacuna; os he probado que ella preservaba de las viruelas, que estaba dotada de una benignidad excesiva, que no era contagiosa, y que sola podia inocular en todos tiempos y edades. Cada dia se verán mas comprobados estos hechos, y aumentado el número de los prosélitos de la vacuna, en términos que habrá años que se vacunen tantos como se bautizan. Los que esten en edad de razon, buscarán el medio de preservarse de las viruelas; y todos los padres querrán libertar de ellas á sus hijos. Ya no se temerá el ocasionarse á sí mismo ni á los suyos una enfermedad que produce un bien tan grande. Como no es contagiosa, no habrá

temor de causar una epidemia; y como no la acompaña el menor peligro, no se hará el menor escrúpulo de vacunar á los viejos y á los niños mas tiernos; y así llegará un tiempo en que no se temerán las viruelas sino en los que acaben de nacer; y como en estos es tan raro el contagiarse de ellas, bien sea porque en esta edad esten menos expuestos, ó porque sean menos susceptibles de contraer el contagio, ¿por qué causa nos abstenemos de inocular las viruelas en una edad tan tierna? No es otra que por el temor de cubrir de granos un cuerpecito tan delicado, y causar una enfermedad febril á un niño que á veces apenas tiene bastante fuerza para coger el pecho de la nodriza. No produciendo la vacuna mas que un grano en cada picadura, muy poca irritacion y ninguna convulsion, se puede sin peligro vacunar á los niños en el primer mes de su vida. Luego tenemos bastante fundamento para esperar un tiempo, en que habiendo continuado la vacunacion de los niños recien nacidos, no se verán mas las viruelas. Ve aquí, me direis, tal vez un bello desvarío. Convengo, señora, en que esto no será mas que un desvarío; pero por lo menos está fundado sobre una realidad. No ignoro que algunas veces son nece-

sarios siglos para que se reconozca una verdad, porque nada hay mas tenaz que la preocupacion que resiste por lo comun á la evidencia misma; pero tambien sé que las viruelas estan muy propagadas á pesar de ser tan temidas. Una vez aclaradas las dudas que es permitido tener á cada uno sobre una cosa nueva, no habrá ya ninguna objecion contra la vacuna, y su uso se hará tan importante para el estado, que los gobiernos se ocuparán en hacerle un objeto de policía general. ¡Qué preciosa perspectiva! Bastantes enfermedades desolan la especie humana, sin que sea necesario el que haya tantas víctimas de un azote extrangero á la Europa. Ya no se las verá causarnos la muerte, privarnos de la vista, hacernos horrorosos y enfermizos desde la infancia, y rodearnos sin cesar de objetos de terror y de piedad. Habrá mas seguridad, y por consiguiente mas felicidad en las familias. El estado tendrá mas ciudadanos, y nuestros descendientes no conocerán los males de las viruelas sino leyendo nuestra historia. Ved aquí pues, señora, un nuevo motivo bastante poderoso para hacernos adoptar la vacuna: si por el bien de la humanidad se necesitase hacer algun sacrificio, de ningun modo os resistiriais á ha-

cerlo. Pues bien: aquí no se trata sino de contribuir á la felicidad pública, principiando por asegurar la vuestra. Creo, señora, no tener que decir mas para persuadiros: me pedisteis mi dictámen acerca de vuestros niños, y os lo he dado con todo aquel interes que me inspiran: si os faltan que aclarar algunas dudas, ó teneis algunas objeciones que hacerme, estoy pronto á responder á ellas.

CAPITULO III.

De las ventajas de la vacunacion para los individuos, y respuesta á las principales objeciones que le han opuesto.

Entre los descubrimientos é innovaciones que rodean al hombre en sociedad, ninguno es mas útil á la humanidad en general que el nuevo hallazgo de la vacuna; porque ademas de no exponer como aquellas crísis políticas y grandes revoluciones que cuestan tan caro á sus contemporáneos, y cuyas ventajas son tal vez muy inciertas á la posteridad, ofrece todas las utilidades de la antigua inoculacion, sin participar de ninguno de sus inconvenientes.

El deseo de desarrollar y probar esta aser·

cion, me obliga á presentar en este capítulo todos los corolarios y resultados mas interesantes, y á comparar los principales fenómenos y ventajas que se observan en la inoculacion de las viruelas y de la vacuna; para responder á continuacion á las objeciones que parece se oponen mas á la propagacion de esta tan saludable práctica.

Habiéndome facilitado una circunstancia muy favorable sobre este objeto, es decir, sobre las ventajas de la vacuna, y sobre las objeciones propuestas por sus adversarios, el resultado de una conversacion entre una señora anciana y un filósofo jóven, lo insertaré en este artículo polémico, dándole la forma dramática y agradable de un diálogo, que puesto tal vez de un modo árido y pesado, podria convencer sin persuadir.

Aunque se han hecho algunas pequeñas variaciones en la parte hipotética de este diálogo, no por eso dexa de ser muy verídico y cierto en su fondo; pues por mi parte solo he contribuido á hacer resaltar aquellos puntos mas controvertidos para aclararlos y satisfacer á sus dudas, probando el ningun fundamento de sus objeciones, para que en su vista nos decidamos con entera confianza á substituir la

inoculacion de la vacuna á la de las viruelas, si acaso estimamos nuestras vidas y hermosura, y á dar mas crédito á los hombres evidentemente desinteresados que á los médicos, cuyo egoismo é interes personal está tan patente en sus capciosas y pueriles objeciones.

Para que sirva de introduccion á esta escena, presento este bosquejo de las principales ideas de estos dos interlocutores. La señora anciana, aunque instruida, está llena de preocupaciones, é imbuida de ideas falsas sobre la vacuna, y sobre todos los grandes descubrimientos modernos que distinguen de una manera tan notable el último período del siglo que hemos concluido. Esta abuela respetable tiene dos nietos que guardar de los destrozos de las viruelas, llamados Honorio y Felix, cuya madre, muerta repentinamente, los dexó huérfanos casi al umbral de la vida.

El Dr. de la señora anciana, digno representante de todas las facultades, su confesor, las objeciones de MM. Veaume y Goetz, que ella sabe de memoria, así como todas las relaciones mentirosas de que se ha dexado persuadir; y en fin, su preferencia por la inoculacion, á cuyo favor se ha declarado recientemente, son las disposiciones de que resulta el carácter

que la interlocutura desarrolla en la conversacion, y que la determinan á las qüestiones, á las demandas capciosas, y á las objeciones que hace á su jóven contrario.

Este filósofo jóven tiene sentimientos elevados y sublimes ideas. Sus gustos, estudios y conocimientos son conformes á los del siglo presente. No ignora el conocimiento físico del hombre, sin el qual no puede haber verdadera filosofía; y su zelo filantrópico le ha empeñado en conocer por menor todos los experimentos relativos á la vacuna, que mira como uno de los descubrimientos modernos mas útiles.

PRIMER DIÁLOGO

ENTRE UN JÓVEN FILÓSOFO Y UNA SEÑORA ANCIANA SOBRE LAS VENTAJAS DE LA VACUNA.

En vano os cansais, doctor: mis niños no se someterán á un experimento incierto, cuyas ventajas, aunque las creeis suficientes para empeñarme á renunciar la antigua inoculacion, estan muy reprobadas por hombres dignos de toda mi confianza.

FILÓSOFO.

¿Conoceis, señora, bien á esos hombres dignos de toda vuestra confianza? ¿Estais instruida de sus miras, motivos y cálculos? ¿Sabeis que no son del número de aquellos médicos, de quienes con razon se dixo en tiempo de los debates escandalosos sobre la inoculacion, que temian se perdiesen las viruelas, ó de los que en una época mas reciente no se han avergonzado de proferir que no era lícito, sin quebrantar las buenas costumbres, ó sin proteger el libertinage, intentar extinguir el orígen de esta cruel enfermedad? Sin embargo, á pesar de los motivos que puedan mover la opinion de esos médicos contra la propagacion de la vacuna, son tan puros y respetables vuestros sentimientos, y los mios tan desinteresados, que si gustais exâminarémos sinceramente el pro y contra de una qüestion, sobre la qual os interesa tanto el obtener todos los conocimientos capaces de decidiros del modo mas conveniente acerca de los dos niños cuya felicidad se os ha confiado.

SEÑORA.

Acepto vuestra proposicion, y si disipais mis dudas, y respondeis á mis objeciones, Felix y Honorio serán vacunados. Mas decidme primero, ¿quáles son las ventajas de la vacuna sobre la inoculacion de las viruelas, y cómo puede proponerse un preservativo mas preferible y mas seguro que ella, quando en las viruelas naturales muere la décima parte de la especie humana, y en las inoculadas solamente la milésima?

FILÓSOFO.

Responderé por menor á esta qüestion; y si acaso no os pareciese fastidioso ni pedantesco el que guardemos un cierto órden en esta discusion, lo podremos seguir en lo sucesivo. Primeramente, la inoculacion, cuyos beneficios estoy muy lejos de ignorar ni de olvidar, mata mas de un individuo entre mil. Si se calcula, no segun la experiencia parcial de algunos inoculadores, cuyo testimonio es mas ó menos sospechoso, sino segun un gran número de hechos y de observaciones, asciende has-

ta cinco este número, y ademas en estos mil inoculados las viruelas, á pesar de las ventajas de su insercion, son una enfermedad grave, á lo menos para quarenta que es verdad conservan las vidas; ¿pero quántos sustos y sobresaltos no ha costado su conservacion durante el curso de la enfermedad, que dexa algunas veces reliquias bien funestas y enfermedades crueles? En la vacuna no tenemos que temer ninguna de estas suertes desgraciadas. No hay una sola víctima que con razon pueda atribuírsela hasta la época presente, no obstante que se han hecho mas de cien mil experimentos: jamas se han visto motivos de inquietud, ni síntoma alguno que cause sobresalto, y mucho menos el que hayan dexado enfermedades subseqüentes, ni aquellos vicios destructores, mas temibles que la ancianidad, y que pueden mudar repentinamente en objeto de lástima y pena á esta belleza que desprecia á tantos adoradores como se apresuran á tributarla inciensos y adoraciones.

SEÑORA.

Me parecen, querido filósofo, algo exâgeradas estas ventajas de la vacuna. Vuestro

acaloramiento, y aun vuestra eloqüencia misma hacen sospechosa la causa que defendeis; y si acaso no teneis otras pruebas que añadir al bello razonamiento que acabais de hacerme, me permitireis que no quede persuadida ni convencida, y que me atenga á lo que vosotros, espíritus fuertes, mirais como preocupaciones, á pesar de las autoridades mas respetables, y de la sancion del tiempo, á la que no dais bastante crédito.

FILÓSOFO.

Aunque las ventajas que os he manifestado son las pruebas que mas favorecen á la vacuna, con todo no son las únicas que tengo que emplear para vuestro convencimiento; por lo que os presentaré un paralelo entre los principales caractéres de las viruelas inoculadas y los de la vacuna.

Las viruelas inoculadas son siempre viruelas, aunque mas benignas y menos mortíferas; pero al fin son una afeccion contagiosa, una enfermedad general que afecta la cútis secundariamente por una crísis, produciendo una erupcion mas ó menos abundante, que dexa algunas veces deformidades menos temi-

bles para Felix, porque no podreis considerarlas respecto de Honorina sin estremeceros.

La vacuna, cuya verdadera naturaleza y esencia ignoramos absolutamente, pero que conocemos por sus numerosos efectos, es una enfermedad enteramente distinta de las viruelas inoculadas: es tan poco temible como la aplicacion de un vexigatorio: forma una afeccion local de la parte en donde se depositó la gotita de humor vacunal; y causa una simple irritacion, que en seguida comunica una agitacion y un movimiento general, que preserva de las viruelas con tanta seguridad como su inoculacion misma, sin ocasionar accidentes que desfiguren un hermoso rostro, sin producir mas granos que los que se presentan en los sitios de las incisiones, y sin convertir á la persona que se ha sometido al experimento preservativo, en un foco de contagio.

SEÑORA.

Estas ventajas me parecen reales y decisivas; pero antes de convencerme y de admitir la conseqüencia práctica que se deduce de ellas, tengo que haceros muchas objeciones.

FILÓSOFO.

Responderé á ellas si puedo; pero permitidme que os explique primero algunas otras ventajas de la vacuna que son consiguientes á las que acabo de referiros.

La inoculacion de las viruelas, por el hecho mismo de ser una enfermedad general, no se practica sin muchas precauciones: las épocas de preñez, denticion, pubertad, todos los actos que exîgen un grande empleo de la fuerza vital, y que son ciertas especies de revoluciones orgánicas, son, como Vm. sabe, obstáculos para la inoculacion. La vacuna, afeccion local, puede por el contrario inxerirse en todos tiempos y circunstancias, según lo tiene acreditado la experiencia con las pruebas mas decisivas; y si algunos médicos ilustrados aconsejan que no se vacunen los recien nacidos hasta cumplir los dos meses primeros, en cuyo período el ensayo de la vida y una serie de mutaciones notables en su organizacion hacen tan incierta su exîstencia, ni tampoco en la época de la denticion; en la que nuevos tormentos vienen á asaltar al niño; no es porque teman que el desarrollo de la vacuna haga

mas peligrosos estos momentos críticos, sino por no perjudicar á una práctica tan benéfica, á la que sus adversarios no dexarian de atribuir accidentes que le serian bien agenos, como ya lo hemos visto tantas veces.

Goza ademas la vacuna de algunas otras ventajas cuyo conocimiento se deduce haciendo un paralelo entre sus principales circunstancias, y las de las viruelas inoculadas; y si esta discusion no os parece demasiado larga, y si mi zelo para lograr un convencimiento que juzgo necesario á vuestra felicidad, no os parece indiscreto, me tomaré la libertad de referíroslas y de haceros conocer los hechos indubitables, de los quales es preciso infiramos que el permutar en vacuna las viruelas, no es substituir solamente una ligera enfermedad á otra mas grave, sino el precaver esta enfermedad grave, y desterrarla para siempre por medio de una operacion, contra cuya práctica y resultado no ha tenido aun motivo para oponerse el mas tierno corazon de una madre.

SEÑORA.

Aunque me veo en la precision de presentaros mis objeciones, que deseo me refuteis

sinceramente, esperaré que concluyais vuestro razonamiento sobre las ventajas de la vacuna, y las oiré con tanta atencion como gusto; porque voy empezando á creer que *M.D.* que me habia persuadido contra la vacuna, ó no conoce bien todas sus preciosidades, ó ha juzgado conveniente dexarmelas ignorar.

FILÓSOFO.

Supuesto, pues, que me lo permitis, continuaré. Las viruelas inoculadas, así como todas las enfermedades contagiosas que obran en todo el sistema, estan sujetas á presentar muchas irregularidades ocasionadas de la salud respectiva, y de la energía vital de los individuos, cuya reaccion oponiéndose con mas ó menos fuerza contra el vírus, es alguna vez bastante poderosa para impedir que pueda obrar su pernicioso efecto; y estas anomalías son tan freqüentes como molestas.

Se observan tambien algunas irregularidades en la vacuna, pero es solo por error del lugar que ocupa: sin embargo, aun en este caso guarda constantemente mas regularidad en su curso; y quando se notase algun otro extravío, es tan fácil y tan poco doloroso el

hacer una nueva vacunacion para lograr una completa seguridad, que no se tiene dificultad en volverla á practicar en todos aquellos en quienes se cree que no se ha desarrollado tan patentemente que nos asegure de su efecto preservativo.

Mr. Odier, que es uno de los redactores de la Biblioteca británica, á quienes justamente concedeis una gran confianza, mira á la uniformidad en el curso de la vacuna como una de sus mayores ventajas: otro efecto que no os parecerá menos decisivo, y que tal vez disipará todas vuestras dudas, se nos ha presentado al observar que la inoculacion de las viruelas desarrolla en muchos casos enfermedades hereditarias, afecciones escrofulosas, y sobre todo que dexa despues muchas reliquias, como diviesos, forúnculos, males de ojos &c., mientras que muchas observaciones bien exâctas han probado por el contrario que la vacuna ha hecho desaparecer muchas de estas enfermedades.

SEÑORA.

No os creia tan enterado sobre la vacuna; ¿pero me podreis citar tan solo un hecho

bien auténtico en apoyo de lo que acabais de decirme?

FILÓSOFO.

Vea Vm. aquí uno que no hace mucho tiempo que en Ginebra lo observó Mr. Odier, y que se refiere en la Biblioteca británica. Una dama, que así como vos supo instruirse y cultivar su talento, aunque estaba convencida absolutamente de las ventajas de la vacuna, hizo inocular las viruelas á su hija. La enfermedad fue benigna; pero despues se le formó una nube en el ojo, que costó muchas inquietudes el curársela. *Mr. Maunoir*, cirujano afamado, que fue llamado á consulta de esta enfermedad, vacunó al mismo tiempo á un niño que habia algun tiempo que estaba padeciendo males de ojos muy rebeldes, que se curáron durante el desarrollo de la vacuna, sin que pueda atribuirse esta curacion á ninguna otra causa conocida.

Este mismo cirujano ha visto desaparecer varias manchas herpéticas de resultas de la vacunacion. El C. *Blanche*, cirujano en *Rouen*, ha observado este mismo efecto. El C. *Husson*, que acaba de publicar sobre la vacuna una obra que deben leer todas las madres con el

mayor interes, vió desaparecer una *emicrania* muy rebelde de resultas de una vacuna complicada con algunos accidentes, y que un infarto en el pulmon y una disposicion escrofulosa se habian curado por esta misma causa. En fin, Mr. Odier, cuya relacion os deberia haber convencido, cree poder afirmar como resultado de un gran número de observaciones que la vacuna ha mejorado evidentemente la salud de muchos niños delicados y débiles, y asegurado sus pasos inciertos hasta entonces en la carrera de la vida, á cuya entrada parecia deber atajarles una muerte prematura.[1]

1 Estos hechos citados por el jóven filósofo no son fenómenos aislados é irregulares, y cuya explicacion no se pueda referir á una gran ley de nuestra organizacion, porque deben recordar á los fisiologistas y prácticos ilustrados: 1.° los efectos felices de un movimiento febril en algunos casos de enfermedades crónicas que *Boerhaave* ha expresado en este aforismo: *Febris sæpe sanationis optima causa*, y que el *C. Dumas* ha exâminado con gran sagacidad en una memoria premiada en 1787 por la antigua Real Sociedad de Medicina: 2.° la accion general de los irritantes de la cútis, como los *sinapismos*, los *vexigatorios* y aun la *moxa*, en un gran número de afecciones enfermizas por causa de debilidad ó de irregularidad de la accion nerviosa; y la influencia de la aparicion

Creo, Señora, suficientes todos los hechos que os acabo de citar, para convenceros de las ventajas de la vacuna, y muy propios para que os decidais; pero si á pesar de haberlos exâminado, os determinais no obstante, como la dama Ginebrina, á hacer inocular á

de un *herpe*, del desarrollo repentino de una afeccion *psórica*, de cuyas resultas vemos ceder enfermedades largas, y hasta entonces pertinaces, que el comun de los médicos y cirujanos atribuye á vicios que se manifiestan en la superficie del cuerpo despues de haber caminado y hecho mansiones mas ó menos largas en diferentes puntos de las cavidades. Debiendo añadir, que todas las curaciones espontáneas que vemos de resultas de un excitamiento local muy fuerte, se explican por la doctrina de la irritabilidad y por el influxo de la accion nerviosa. En este excitamiento local hemos fundado el plan curativo que con tanta felicidad empleamos el *C. Paudin* y *yo* en las enfermedades crónicas del pecho: vexigatorios y sinapismos volantes, aplicados sobre la cavidad vital, repitiéndolos doce ó quince veces durante la enfermedad, el hacer respirar un ayre menos oxîgenado que el atmosférico, por medio de un aparato particular, la inspiracion freqüente de agua del *éther* solo ó mezclado con la *cicuta*, y alguna vez con el *opio*; y el mantener finalmente en el mejor estado las funciones del estómago, son las bases fundamentales de nuestro método curativo, en el que obrando los vexigatorios del mismo modo que obra el estimulante vacunal en los casos que se han referido, nos ha parecido muy importante el emplear su uso.

vuestros amados nietos, y las viruelas los escogiesen por víctimas de las que sacrifican entre el número determinado de personas que las padecen, ¿quál seria vuestro dolor viendo naufragar á Honorina ó Felix en un mar en que los hicisteis embarcar sobre un débil esquife? ¿Podriais jamas consolaros despues de haber rehusado el modo mas seguro de viajar que os ofrecia mi amistad? He concluido, y sin embargo escucharé gustoso vuestras objeciones, á las que responderé con toda aquella franqueza é ingenuidad que debe formar uno de los principales caractéres de un verdadero amigo de los hombres y de la verdad.

SEÑORA.

Estoy casi convencida, y por tanto apenas me atrevo á presentaros mis dudas, y á proponeros mis objeciones: mas, pues que os prestais á responderme tan gustoso, os las comunicaré todas por menor; pero como esta conversacion es ya un poco larga, la dexarémos para mañana, si me lo permitis, y concluirémos entonces una discusion, cuyo resultado debe influir mucho sobre la felicidad de los dos niños de vuestra amiga, de aquella bue-

na *Sofia*, cuya sombra tal vez nos escucha, y no ignora en el mejor mundo, donde sus virtudes la habrán hecho merecedora de un lugar distinguido, la activa solicitud en que nos empleamos para exâminar una qüestion, en la que ella tomaria un interes tan grande por asegurar la vida de sus amados hijos.

SEGUNDO DIALOGO.

CONTINUACION DE LAS VENTAJAS DE LA VACUNA COMPARADAS CON LAS DE LAS VIRUELAS INOCULADAS, Y EXAMEN DE LAS OBJECIONES QUE SE LE HAN PUESTO.

Al dia siguiente empezáron los interlocutores este segundo diálogo, segun habian convenido; pero en este intermedio la parte contraria de la vacuna, esto es, la dama anciana, leyó varias veces la pequeña carta del gran inoculador *Goetz*, cuyas inserciones son como privilegios de inmortalidad, los largos artículos de *Mr. Baume*, y consultó al Dr. D.... que despues.... pero en aquel tiempo sostenia contra todos que la vacuna era una invencion muy perjudicial, y que no se po-

drá preferir á la inoculacion de las viruelas ningun otro preservativo [1].

SEÑORA.

Buenos dias, mi amado filósofo: mucho he reflexîonado sobre nuestra última sesion; y habiéndome parecido poco convincentes vuestras razones á favor de la vacuna, tengo que haceros algunas objeciones que creo fundadas.

Desde el principio me pareció que exâgerabais el número de las personas que mueren de la inoculacion de las viruelas. *D' Alembert*, uno de vuestros filósofos y escritor, de cuyo testimonio no dudareis, despues de haber exâminado con imparcialidad en una disertacion muy buena los resultados favorables y adversos de las viruelas, bien sean naturales ó inoculadas, y los argumentos de los partidarios en su favor y contra, cree poder asegurar que jamas muere ninguno de la inoculacion quando se ha practicado sabiamente. *Sutton* ha pretendido que en treinta y siete mil inocula-

1 Este doctor, convencido despues por la fuerza de la verdad y de la opinion pública, se ha declarado solemnemente á favor de la vacuna, así como lo hizo en otro tiempo á favor de la inoculacion.

dos no se le muriéron mas que quatro personas, de las quales tres no quisiéron seguir sus consejos. Tambien me han asegurado que en el hospital de niños expósitos de Londres inoculáron quatro mil niños, sin que muriese tan solo uno; y mi médico el Dr. D.... que ha practicado tambien un gran número de inoculaciones, no ha sido menos feliz: gracias á la eleccion, y á las preparaciones que ha empleado en sus inoculados.

FILÓSOFO.

Esta objecion, que de ningun modo ataca directamente, es especiosa; pero sin embargo espero probaros que no está fundada; y así como Vm. citaré hechos, y me valdré de exemplos que me parecen convincentes.

En 1776 reynó en Ginebra una epidemia de viruelas que hizo perecer á doscientas diez personas, y sin embargo hubo médico que asistió entonces á quarenta y nueve enfermos, sin que se le muriese tan solo uno. Si raciocinando á vuestro modo hubiese él deducido que en general de quarenta y nueve enfermos de viruelas no moria uno, le hubiera cruelmente desengañado la continuacion de su práctica, porque desde el cincuenta y uno al cincuenta

y siete todos muriéron; y quando el médico hubiese asistido setenta y tres, se le habrian muerto siete.

Este exemplo prueba evidentemente que en el cálculo de las probabilidades no se puede establecer nada de positivo sobre observaciones aisladas y exemplos parciales, sino que son necesarios muchos hechos y exemplos para poder obtener algunos resultados. Esto es lo que se ha hecho para sacar la proporcion de cinco muertos sobre cada mil inoculados, cuyo cálculo se ha obtenido por los registros mortuorios de Londres y Ginebra, cuya autoridad merece mucha mas confianza que el diario de los inoculadores, por grandes que sean sus conocimientos y probidad.

De qualquiera suerte, y por mas ó menos considerable que sea el número de personas que perezcan de la inoculacion, es muy constante que las viruelas inoculadas pueden ser bastante graves para causar la muerte, y que para hacerlas tan benignas como es posible, exîgen de parte del inoculador precauciones, cuidados y conocimientos que no se necesitan para la vacunacion, que puede practicarse, y se practicará sin duda en lo sucesivo sin la asistencia de los médicos.

Esta diferencia me recuerda las objeciones que puso un jóven médico á vuestro Doctor D.... que se explicó abiertamente contra la vacuna en una sociedad científica, diciendo para apoyar su opinion, que por sus medios preparativos habia logrado preservar de accidentes á todos sus inoculados. Estoy muy lejos de oponerme á los hechos expuestos por el Doctor, dixo el jóven médico; pero como todos los inoculadores no son tan prácticos ni tan felices como vos, convendria que M. D.... fuese el único que continuase en la práctica de la antigua inoculacion, y que dexase acreditar y propagar la vacunacion, para la qual no hay inconveniente en que se carezca de esa práctica tan dilatada, de esos conocimientos tan profundos, y de esa destreza que ha proporcionado á mi compañero el feliz éxîto en todos sus inoculados.

SEÑORA.

Como en esta discusion soy imparcial, y estoy muy distante de querer sostener este combate científico con una obstinacion ridícula, confieso que vuestras respuestas destruyen mi objecion; ¿pero cómo me podré persuadir

á que vuestra vacuna, que si debemos dar crédito á sus apasionados, es un descubrimiento tan fecundo en resultados, haya podido venirnos de hombres groseros, de aldeanos, de un pequeño rinçon del globo tan poco ilustrado, y de donde segun vuestra opinion ha salido para esparcirse sobre todas las partes del mundo conocido, un beneficio que debe tener una influencia tan grande en perfeccionar lo físico de la humanidad?

FILÓSOFO.

¡Ah señora! ¿es posible que me hagais esta pueril objecion? ¿Habeis olvidado que debemos el uso de la quina á los salvages, el conocimiento del iman á un pastor, el descubrimiento de esos vidrios mágicos (los telescopios) que nos han alejado los límites del universo á juegos de niños, y que diferentes historiadores de la medicina quieren aun pretender que el hombre es deudor de muchas saludables prácticas, como los baños, sangrías, á los repetidos exemplos que les han dado los animales? El instinto y la necesidad obligan á hacer numerosos descubrimientos: los sabios inventan poco, pero hacen útiles y fecundos los

experimentos que la naturaleza presenta sin ser preguntada, y los buenos hallazgos casuales, ó por mejor decir los beneficios de la Providencia; y esto mismo es lo que ha sucedido á la vacuna, y á otros muchos descubrimientos que la han precedido.

SEÑORA.

Habeis satisfecho completamente esta objecion, que casi me avergüenzo de haberla hecho; ¿pero cómo respondereis á esta otra?

La vacuna es una nueva enfermedad que quereis trasladar de los animales al hombre para destruir las viruelas. ¿Esta empresa no es contraria á los principios de la Medicina? ¿No tiene el hombre bastante con sus propios males? ¿y no será mucho mas conveniente el extinguir los focos variolosos por medio de las precauciones de policía, que por la adquisicion de una nueva enfermedad?

FILÓSOFO.

Esta objecion se satisface con pocas palabras. Está probado que los planes propuestos para la extincion de los focos variolosos no son practicables sino en algunos pequeños y aisla-

dos terrenos; que no pudiendo ponerse de acuerdo todos los hombres sino con lentitud, dificilmente tomarian unánimes las precauciones convenientes para una general purificacion; y por otra parte el vírus varioloso está de tal modo sembrado y esparcido, que de las infinitas substancias que le conservan, fácilmente se podrian escapar algunas de los medios de purificacion, y formar repentinamente un foco capaz de ocasionar un nuevo contagio. La vacuna, que apenas merece el nombre de enfermedad, con tal que se propague de un modo general, es por el contrario un preservativo fácil y seguro, de modo que siempre que una generacion entera haya sido vacunada, y no se mantengan ya los focos del contagio varioloso, por medio de las viruelas naturales ó inoculadas, quedarán destruidas con el tiempo, y se verá agotado su orígen; y la vacuna, que no es directamente contagiosa, se acabará luego que dexen de inocular. Luego en esta época se habrán destruido las viruelas y la vacuna, y esta no exîstirá mas tiempo sino el necesario para causar el saludable efecto que se desea.

SEÑORA.

Esta es otra objecion que debo abandonar; pero teniendo presente que las objeciones que os he puesto no son mas que dudas sobre las que me quiero ilustrar para decidirme, tengo aun algunas que exponeros; y así, supuesto que no teneis ningun indicio del cowpox ó viruelas de las vacas, ¿no podrá provenir de una superchería británica, ó de algun ardid de los médicos ingleses, que segun algunos son algo sospechosos? ¿Y no puede ser que la vacuna sea una viruela degenerada, modificada, y que dimane de un vírus varioloso que se haya dulcificado y naturalizado de algun modo en la vaca á quien se le haya inoculado?

FILÓSOFO.

Esta suposicion, que no está fundada sobre ningun hecho, y que es una acusacion contra hombres que han sido tan útiles á la humanidad, como *MM. Simmons*, *Pearson*, *Woodville* y *Jenner*, á quien el gobierno ingles acaba de manifestar la gratitud nacional, concediéndole una suma de setenta mil libras, no os pue-

de impedir el hacer vacunar á vuestros nietos supuesto que el médico que la ha hecho aconseja la práctica del nuevo preservativo, y confiesa tambien que no se debe mirar su hipótesis como una objecion. Añadiré ademas que esta opinion no está apoyada sobre ningun experimento, y despues que se ha conocido que el ducado de Glocester no es el único parage en que se observan las viruelas de las vacas, sino que estos mismos animales se ven atacados de ellas en el *Devonshire*; en el ducado de *Holstein* y en la *Lombardía*, segun *MM. Stromeyer* y *Sacci*, ¿cómo se podria admitir que en lugares tan remotos se hubiesen todos convenido para engañar al universo por medio de un fraude, cuya causa no se percibe?

SEÑORA.

Aunque me parece que no os convenceré una sola vez, espero sin embargo oponeros algunas dificultades, de las que no triunfareis tan fácilmente. Decis que la vacuna preserva de las viruelas; ¿mas podreis asegurar que este efecto preservativo durará toda la vida, supuesto que no le conoceis sino de pocos años á esta parte? ¿Me podreis tampoco asegurar

que esta enfermedad, mudando la organizacion, no la disponga á enfermedades graves, á que la sangre no esté alterada y corrompida por el gérmen de las afecciones enfermizas de las personas que os suministran el humor vacunal, y que en fin, pues que nacemos con el gérmen de las viruelas, no sea necesario su desarrollo para la conservacion de la salud, y para preservar de muchas enfermedades depuratorias?

FILÓSOFO.

El interes que he tomado en el descubrimiento de la vacuna, me ha obligado á conocer exâctamente todo lo que pertenece á él y á las viruelas de que nos preserva, y por lo mismo puedo satisfacer á vuestras nuevas objeciones con resultados de experimentos.

Si las pruebas en contrario que se han empleado para probar el efecto preservativo de la vacuna se hubiesen hecho pocos dias despues de haber cesado sus síntomas, seria real vuestra objecion, y confesaria que no podia responder á ella; pero habiéndose hecho muchas de ellas en épocas mas remotas, y algunas en el ducado de Glocester, veinte, treinta, y aun cincuenta años despues del desarrollo

de la vacuna en personas que casualmente la habian adquirido, se puede asegurar que no es efímera su virtud preservativa, y que se puede contar con su efecto durante toda la vida.

En quanto á los accidentes y enfermedades que temeis sobrevengan despues, como no se han verificado en ninguna de las personas vacunadas casualmente despues de tantos años, el objetarlo es ir contra la experiencia, y atribuir á la vacuna males que jamas ha causado, para privarse de las utilidades que pueden ocasionar á vuestros queridos nietos.

La objecion de que el pus vacunal puede hallarse infectado con los gérmenes de las enfermedades que padezcan algunas de las personas de quienes se extraiga, es diametralmente opuesta al conocimiento de las leyes de la vida; porque el humor contenido en un grano vacunal, que se presenta en qualquier individuo, nada tiene de comun con el vicio escrofuloso, escorbútico ó tísico que se le puede suponer.

Este grano y el humor que contiene provienen de una elaboracion local y particular, del mismo modo que se cria un excelente fruto, ó las flores mas fragantes y olorosas en las ramas enredadas en un árbol venenoso, ó cu-

yas flores esparcen al rededor los olores mas desagradables. Esta comparacion no es, como quizá creereis, una fórmula literaria, sino la expresion de un hecho que se refiere al nuestro; y si miráseis estas reflexîones como ilusorias y sistemáticas, os recordaria que aun en la transmision de las viruelas es indiferente para el feliz éxîto de la inoculacion el estado de las personas que suministran el vírus; y que sugetos atacados de diferentes enfermedades, como las escrófulas, escorbuto, gálico &c. han suministrado freqüentemente el mejor gérmen de las viruelas: siendo mas extraño el que habiendo sacado *Dazile* este gérmen en un caso de urgencia de los granos de un Negro que acababa de morir de unas viruelas confluentes, causó su inoculacion unas viruelas las mas benignas y discretas.

La otra objecion, de que destruido el gérmen de las viruelas, quedamos expuestos en lo sucesivo á enfermedades depuratorias, es la menos fundada; porque los gérmenes de las viruelas no estan dentro de nosotros, sino fuera, y tan esparcidos los miasmas que causan esta enfermedad, que con dificultad nos podremos librar de ella. Este hecho se comprueba por la invasion de las viruelas en *Europa*, por su reciente

comunicacion en *Kamtchatka*, y en las *islas del mar del Sur*, por no haberse jamas manifestado en algunos pueblos salvages, y por haberla extinguido en *Rode-Island* por medio de precauciones semejantes á las que empleamos para librarnos de la peste.

De lo dicho resulta que no se debe creer la opinion vulgar de que exîste en nosotros el gérmen varioloso; por lo que esta dificultad queda completamente satisfecha, así como igualmente la otra de que las viruelas naturales ó inoculadas precaven de enfermedades depuratorias, contra quienes es eficaz la vacuna.

SEÑORA.

Quedo completamente convencida de todas vuestras razones, y por lo mismo Felix y Honorina serán vacunados; pero en fin, ¿qué me responderíais si para terminar nuestra discusion os preguntase, cómo una enfermedad local preserva de otra general como es de las viruelas? ¿Cómo un simple grano, una causa tan pequeña puede producir un efecto tan grande? La misma razon no se resiste á creer efectos tan maravillosos y semejantes milagros. ¿Y no es siempre prudente esperar para deci-

dirse, la época en que nuevos resultados de experimentos y observaciones hayan disipado todas las dudas que obscurecen ahora la verdad?

FILÓSOFO.

No puedo ciertamente dar razon de cómo se producen estos efectos, tanto en la vacuna como en otras muchas operaciones de la naturaleza viviente; pero estoy bien convencido de que no se pueden negar los resultados y fenómenos, qualesquiera que sean sus medios y causas, y de que se reproducen constante y uniformemente.

Molier, cuyas jocosidades y epígramas contra la Medicina miran los médicos filósofos como á principales causas de la revolucion médica que experimentamos, y por las que debe colocarse en fin el arte de curar en el número de las verdaderas ciencias, ha dicho hablando de la virtud somnífera del opio: *Opium facit dormire, quia est in eo virtus dormitiva.* El opio hace dormir porque tiene una virtud dormitiva.

Esta misma explicacion se da freqüentemente en medicina con un tono magistral, y yo me hubiera podido tambien valer de otra semejante para responder á vuestra qüestion, *de cómo la vacuna puede preservar de las vi-*

ruelas; pero prefiero el confesaros con franqueza que ignoro este *cómo*, y las relaciones que puede tener una causa tan pequeña en apariencia con un efecto tan grande. ¿Mas acaso estoy mejor instruido de otros muchos fenómenos, como el de la reproduccion, el de la naturaleza de muchas enfermedades, de la accion de la quina en las fiebres intermitentes, de aquel átomo de veneno, cuyo efecto repentino ocasiona súbitamente la muerte; y en fin, el de la causa primera de todas las operaciones de la vida, de los que no puedo dudar, aunque estan cubiertos con un velo misterioso, y en los quales creo como en la influencia preservativa de la vacuna, porque me han hecho ver su exîstencia multiplicados experimentos?

Esta palabra *cómo* equivale en muchas circunstancias á la de *por que*, y forma como ella qüestiones irresolubles. Nosotros conocemos la naturaleza por su exterior, pero no hemos llegado aun á percibirla interiormente; y así volviendo á la vacuna, como nos ha enseñado la experiencia que preserva constantemente de las viruelas, debemos creer este efecto, por maravilloso é incomprehensible que parezca á nuestra razon.

La otra objecion, de que seria prudente

aguardar á que el tiempo lo decidiese con nuevos experimentos y observaciones, parecia mas propia de los inoculadores de profesion que de vos, y así no comprehendo cómo habeis podido adoptarla. Se ha vacunado en Inglaterra, Francia, Suiza, Alemania, Italia, y aun en América, y siempre se han obtenido los mismos resultados, como nos lo aseguran los observadores mas desinteresados. Pasan de doscientos mil los experimentos hechos; ¿y pedis aun otros nuevos, y quereis aguardar á la posteridad para valeros de un descubrimiento tan benéfico, y del que podeis hacer una aplicacion tan feliz? ¡Ah, señora! os exhorto en nombre de vuestra amada Sofía, que os ha encargado la crianza de sus hijos, á que no dudeis por mas tiempo, pues tal vez nos rodeará en este momento una atmósfera variolosa en la que esten expuestos Felix y Honorina. Si les inoculásemos las viruelas ordinarias, quizá les resultarian accidentes perjudiciales que no puede causar la vacuna, pues sus ventajas se os han demostrado, y satisfecho tambien vuestras dudas y objeciones; y supuesto que estas eran infundadas, solo os resta el cumplir la palabra que me dísteis al principio de nuestra primera conversacion.

No fuéron inútiles los esfuerzos del jóven filósofo, pues al siguiente dia presenció la vacunacion de Felix y Honorina, con lo que le quedáron deudores del beneficio inapreciable de poder exponerse impunemente al contagio varioloso que reynaba entonces con mucha fuerza.

CAPITULO IV.

Continuacion del mismo asunto.

He hecho conocer las principales objeciones que han presentado contra la propagacion de la vacuna los ciegos preocupados, y un corto número de médicos que viven de la asistencia á virolentos, y de su inoculacion.

A estos argumentos, que he refutado tan bien como me ha sido posible, y con la ventaja que tiene el amor de sus semejantes, y de la verdad sobre la mala fe, la ignorancia y el miserable egoismo, se han agregado despues experimentos supuestos y falsas observaciones: se ha dicho sin prueba ni autoridad, y presentado algunos hechos baxo de un falso punto de vista, que la vacuna no era constantemente un preservativo, y que sus resultados eran peligrosos y aun mortales.

Es cierto que algunos niños vacunados han padecido despues las viruelas; pero esto dependió de no haber producido efecto su vacunacion, hallándose estos vacunados en el mismo caso que los sugetos cuyo organismo no se ha modificado y alterado de manera que puedan exponerse libremente á la accion de los miasmas variolosos.

En quanto á las víctimas que se alegan contra la vacuna, no hay observacion alguna bien comprobada que manifieste todas las circunstancias de los hechos alegados como objecion que pruebe nada en favor de los enemigos del importante descubrimiento de Jenner.

Esta es la exâcta verdad y el resultado de la opinion que han adoptado sobre la vacuna hombres desinteresados, y cuyos nombres célebres al mismo tiempo que respetables, como son los del Señor *Joseph Banck*, *Pearson*, *Simmons*, *Stromeyer*, *Pfaff*, *De Carro*, *de la Rive*, *Odier*, *Thouret de Liancourt*, *Chausier*, *Pinel*, *le Reux*, *Halle Sabatier &c. &c.* en contraposicion de los nombres obscuros de un *Tap*, un *Chapon*, *Baume*, *Dufai*, *Goetz* &c. &c. deben ilustrar al público sobre sus verdaderos intereses, y empeñarlo á que rechace con una

justa indignacion los consejos pérfidos que le dan algunos hombres miserables, para fundar sus ventajas personales sobre los males y errores de la humanidad.

De este modo podria concluir el exámen de las objeciones hechas contra la vacuna; sin embargo, no queriendo que por un exceso de filantropía se me acuse de una injusta parcialidad; y persuadido por otra parte de que la exposicion de los hechos es mucho mas convincente que las autoridades, voy á exâminar algo por menor las nuevas objeciones del ciudadano *Baume*, y la carta que el ciudadano *Dufoi* ha hecho insertar en los pequeños carteles y en el diario de los debates.

La obra en que el ciudadano Baume ha publicado estas nuevas objeciones, se intitula: *Perjuicios de la vacuna demostrados por hechos auténticos &c.* Se dice que presenta en su respuesta á la junta comisionada muchos hechos que ya se han refutado, y que añade algunos otros que no son concluyentes, citando como que han sido vacunados algunos niños que no lo fuéron, ó en quienes la inoculacion de la vacuna no produxo ningun efecto. Atribuye ademas á esta operacion accidentes que de ningun modo le corresponden, y gradua en

fin de afecciones graves y extraordinarias las circunstancias mas simples que se han presentado durante el curso de la vacunacion.

Omitiré al lector las frases oratorias y patéticas de Mr. Baume, presentándole solamente los hechos sobre los quales intenta fundar sus formidables objeciones.

Primer hecho.

Sigue aun la observacion del niño Blondeau, pero tan desfigurada y alterada, que es del todo diferente de la relacion que hizo el ciudadano *Goetz*, no obstante que su intento era perjudicar á la vacuna.

Dice el C. Baume que el niño Blondeau tuvo granos variolosos bien caracterizados, acompañados de calentura al dia octavo &c.	No es cierto que este niño Blondeau haya tenido granos variolosos, como pretende Mr. Baume, sino una úlcera variolosa ocasionada de la incision profunda que le hiciéron, en la que depositáron una porcion considerable de vírus.

Véase la respuesta á la carta de Mr. Goetz página 233.

Deseosa la junta de asegurarse, y de evitar dudas sobre la naturaleza de estas viruelas, tomó el pus de las de Blondeau para inocular á dos niños, de los quales el uno, llamado *Cárlos Lavalette*, tuvo las viruelas mas completas, saliéndole cerca de cien granos; sucediendo esto mismo á su hermano de leche, á quien igualmente inoculáron.

No habiendo podido elaborarse ni descomponerse el vírus varioloso en la incision de Blondeau, era natural que inoculando con este mismo vírus, resultasen las viruelas. Véase aun la respuesta dada á Mr. Goetz.

Segundo hecho.

Una carta de Ginebra, dice Mr. Baume, me confirma la noticia de los destrozos que exerce allí el

La carta citada por Baume es anónima, y el Dr. Odier, conocido muy bien por sus luces y probidad,

azote de las viruelas; y añade que los vacunados tampoco se libertan ya de su contagio.

escribió en 3 de abril que de mas de 1800 vacunados que habia, ninguno contraxo las viruelas, á pesar de habérselas inoculado, y de haberse expuesto á su contagio.

Ruego al público y á Mr. Baume que vuelvan á ver lo que tengo dicho sobre estas cartas, que cita como autoridades, sin nombrar á los sugetos que se las han escrito.

Tercer hecho.

Viviendo el C. Collard en casa del C. Bernard, director de forrages, hizo vacunar á su hija, de edad de 10 á 12 años, cuya operacion salió perfectamente á gusto del

Una certificacion del padre de esta niña, dada con fecha 29 de noviembre, prueba que no tuvo efecto su vacunacion. Este documento justificativo se conserva en el artí-

operador y de los padres; pero á los nueve ó diez dias despues de haber hecho su curso los efectos de la vacuna, le saliéron las viruelas en todo su cuerpo, cuyo contagio adquirió de un hermanito suyo que las padecia.

Quarto hecho.

Habiendo visitado el hospicio del Oest, situado mas allá de la calle de Seves, en donde la junta hace los experimentos sobre la vacuna, vi un niño de 4 ó 5 meses colocado en el núm. 25 de la sala de convalecencia, que segun me informáron se llamaba *Juan Luis Hacquenet*, el qual habia quarenta ó culo de la junta central sobre la vacuna.

Sobre la vacunacion de este niño ha contestado la junta médica, cuya autoridad reconoce y respeta Mr. Baume.

cincuenta dias que se le vacunó, habiendo producido esta operacion su efecto regular. Me informáron tambien las enfermeras que habia sido muy fuerte la calentura que le sobrevino, y que un mes despues de su vacunacion se le hizo la contraprueba de inocularle las viruelas, de que le resultó á los ocho ó nueve dias despues calentura, seguida de una erupcion general de viruelas en todo su cuerpo. En 18 de noviembre, que fue quando vi á este niño, estaba en el sexto ó séptimo dia de la erupcion variolosa, y aun se le veian las manchas y cicatrices

de la vacuna: lo que no dexa duda sobre los efectos de estas dos inoculaciones, que pueden ver los incrédulos durante mas de un mes, respecto á que las manchas de las dos operaciones son tan marcadas que ciertamente durarán mas allá de este término.

Quinto hecho.

Este quinto hecho, que el C. Baume presenta á su modo, es uno de los mas notables, y lo refiere este anti-vacunador del modo siguiente.

El *C. Goupi*, negociante en la calle de *Thevenot* núm. 63, hombre que reune las qualidades de honrado, inteligente y verídico, me ha referi-

La junta central conserva una certificacion del *C. Lafisse*, de fecha de 5 de abril, en la que este recomendable médico así por sus conocimientos

do el cruel acontecimiento que ha penetrado su corazon y el de su esposa con el mas vivo dolor. Persuadido de algunos amigos que le aseguráron que la vacuna no era enfermedad peligrosa, y que precavia para siempre de las viruelas, cedió á sus instancias y á las del C. Colon, permitiendo que este vacunase á sus dos hijos, de 5 años de edad el uno, y el otro de cerca de 2. Con el pus vacunal del hijo mayor se hizo la inoculacion del menor: se le previno al vacunador que este niño padecia *usagre* en la cabeza, no obstante que en el resto de su cuerpo científicos, como por su desinteres y severa probidad, certifica que el niño de que se trata murió de una calentura remitente.

se hallaba bueno y fuerte; y añadió que no habia tomado mas pecho que el de su madre.

Segun opinion de los partidarios de la vacuna, puede esta inocularse en qualquier tiempo, edad y circunstancias sin peligro alguno. Este niño fue vacunado en 6 de febrero. El dia 10 ya se notó en las picaduras el efecto ordinario de la vacuna. El 12 habiéndose aumentado la inflamacion de los granos vacunales, le sobrevino una fuerte calentura, que fue subseguida al dia siguiente de una erupcion considerable de gruesos granos, entera-

Mr. Baume creyó añadir á la muerte de este niño otros muchos casos referidos en la obra de Woodville; pero estos hechos son de aquellos en quienes atacando á un tiempo mismo la vacuna y las viruelas, han resultado accidentes, sobre cuyo particular hemos tratado ya lo suficiente.

mente semejantes á los que se presentáron en las picaduras, en la cabecita, cara y nalgas. Los síntomas fuéron aumentándose hasta el 18; y por dictámen de varios vacunadores, á quienes consultáron, se le aplicáron dos veces los vexigatorios. El dia 21 le sobreviniéron delirios y convulsiones que acabáron con su vida al dia siguiente, habiéndose conservado casi siempre el mismo grosor de los granos.

Sexto hecho.

Mr. Baume lo presenta á la junta médica del modo siguiente.

Despues de confirmaros la carta que tuve el honor de dirigi-

Es constante que murió este niño; pero fue de resultas de

ros, con fecha de 21 del mes pasado, voy á anunciaros un nuevo acontecimiento mas desgraciado y decisivo, si puede ser, que el contenido en mi anterior. Uno de los hijos del C. Lelitz, comerciante, que vive en la calle de Apolline núm. 27, ha muerto en 14 de marzo de resultas de la operacion de la vacuna que se le habia hecho catorce dias antes. El efecto en las picaduras no fue muy considerable; pero hácia el séptimo dia atacó su pulmon el vírus vacunal, ocasionándole una tos acompañada de irritacion, y una dentera insufrible: estos síntomas se fuéron una enfermedad que Mr. Baume ha descrito muy mal, y que tal vez puede que no conozca, y de una enfermedad independiente de la vacuna, de una angina poliposa, cuyo hecho está testificado por el ciudadano Moore, médico comadron.

siempre aumentando en términos que la tos se hizo sofocante; y no pudiendo ya respirar, se ahogó. Tal es la expresion de los padres y asistentes; y os aseguro, ciudadanos, que no ha habido en este suceso desgraciado ningun defecto que pueda atribuirse á persona alguna, sino á la misma vacunacion. Este niño gozaba de la mas bella salud, no padecia usagre ni erupcion alguna, de modo que jamas habrá vacunado la junta un sugeto mas bello y sano. En fin, por expresarme con las mismas voces de sus padres, diré que *ellos hubieran puesto todos sus bienes en cabeza de este niño*: que-

riéndome dar una idea de lo sucedido me hiciéron ver á una de sus hermanas; y efectivamente no he visto nunca un sugeto mejor constituido. Tampoco podemos acusar al vacunador, porque en nombrándole estareis seguros de que el niño ha estado baxo la direccion de un profesor que reune la prudencia con sus talentos, y que no es novicio en los experimentos sobre la vacuna.

No me detendré mas tiempo en el exámen de los perjuicios de la vacuna; porque los que no estuvieren bastante convencidos por las respuestas que he dado á los fenómenos que Mr. Baume presenta alterados y desfigurados con solo el fin de hacer objeciones, pueden consultar en el número del mes de abril del diario de Medicina por los *ciudadanos le Roux*,

Boyer y *Corvisart*, en donde hallarán los documentos de oficio que desmienten todos los hechos en que se funda el anti-vacunador.

Vamos á ver si la carta del comadron *Dufai* será mas dificil de refutar. Esta carta está escrita con un énfasis digno de *Tomas Diaforus*, ó de....

Despues de los hechos abrimos los ojos.

La hija de Cronsmier, peluquero en la calle de S. Honorato número 194, cerca de la de Arbol-seco, fue vacunada en 18 de febrero. Al octavo dia se presentó la erupcion, siendo tan hermosos los granos, que empapáron hilas con el licor que contenian para remitirlas bien custodiadas á diversas provincias. Al onceno dia se deprimiéron los granos, y le sobrevi-

Es cierto que la niña que sirve de objeto de la observacion del Sr. Dufai tuvo una enfermedad eruptiva á conseqüencia de la vacunacion; pero esta enfermedad no fue la de viruelas, pues la inoculacion que se hizo con el pus extraido de las vexiguillas que se manifestáron sobre las distintas partes del cuerpo de la niña Cronsmier, no produxo efecto en ninguno de los cinco niños que se sujetáron

niéron vómitos biliosos, y calentura que le duró cerca de quarenta y ocho horas. Se le administró la ipecacuana, y dos dias despues le diéron dos onzas de maná, con lo que siguió bien la niña hasta el 8 de abril, en cuyo tiempo le viniéron hipos, náuseas y vómitos, y finalmente todos los síntomas que preceden á una erupcion variolosa, la que se verificó el dia 10, presentándose primeramente en la cabeza, luego en la vulva, y despues en todo su cuerpo.

á esta prueba decisiva. Lo restante de la carta es ageno del hecho que aquí se trata, y solamente prueba que el Sr. Dufai ha abandonado igualmente su educacion literaria que la médica.

De todo esto resulta que los pretendidos experimentos opuestos como objeciones á los partidarios de la vacuna, no presentan al lector imparcial sino hechos supuestos, ó desnaturalizados con engaño y perfidia. Los oposi-

tores han disimulado muy mal sus miras é intereses: como inoculadores de profesion querian poder cortar los progresos de un descubrimiento que los hiciese inútiles. Oxalá que el público ilustrado conozca sus intenciones depravadas, que rechace y desprecie sus consejos perjudiciales, y que decida en fin la qüestion de saber si estos infelices calumniadores que quieren abusar de su bondad, no deberian mas bien ser castigados por la vara de la justicia que por el látigo de la sátira.

CAPITULO V.

Continuacion del exámen de las objeciones dirigidas contra la vacuna: ardides y conducta industriosa de un célebre inoculador.

Los acontecimientos desgraciados sobre que apoya sus reclamaciones Mr. Baume, la enfermedad eruptiva de la niña Crosmier, y otros muchos hechos inventados y desnaturalizados, nada prueban contra la benignidad y certidumbre del efecto preservativo de la vacuna. ¿Serán acaso mas felices los opositores en lo sucesivo? ¿Llegará en fin un dia en que ulte-

riores experimentos les presenten una observacion bien auténtica de accidentes ocasionados por la vacunacion ó de invasion de viruelas despues de la vacuna? Es probable que se presente este fenómeno irregular ó anomalía, y aun sorprehende el que no se haya observado ya.

En uno de los monitores ingleses leí hace algunos dias lo siguiente: „La vacuna es en el dia el negocio mas importante, y el objeto de todas las discusiones: unos la protegen, otros la rechazan: se habla de sus perjuicios y de sus ventajas; y tanto sus protectores, como sus opositores citan hechos, presentan documentos justificativos, y atestiguan con personas mas ó menos respetables.

No seria extraño que entre las observaciones citadas por los contrarios hubiese algunas que probasen en efecto que la vacuna habia ocasionado accidentes, ó que no preservaba de las viruelas; pero esto ¿qué probaria? ¿acaso la naturaleza no tiene mas que un tipo? ¿no sigue todas las vias y produce monstruos y anomalías? en fin, ¿estan demarcados los límites de lo posible? ¿no exîsten exemplos de algunas personas que han padecido varias veces las viruelas, sin que por esto

nadie haya dudado del efecto preservativo de la inoculacion?

Un solo hecho no puede destruir á otro; y quando pasan quizá de doscientos mil experimentos los hechos hasta el dia, que prueban la propiedad preservativa de la vacuna, uno, dos y veinte casos en que no verificara esta propiedad, no podrian contrarestar á doscientos mil, ni deberian mirarse como verdaderas objeciones.

Estas consideraciones se deben tener siempre presentes, si se quiere dar el justo valor á las objeciones contra la vacuna: es necesario tambien no perder de vista otra consideracion no menos importante, y relativa á los intereses particulares y profesion de los sugetos que hacen las objeciones. El arte de inocular es uno de los mas lucrativos; ¿pues cómo habian de permitir los inoculadores que se propagase la nueva práctica que tanto perjudica á sus intereses, sin declamar contra ella, y oponerse con quantos medios les sea posible?

Los inoculadores, ó por lo menos algunos de ellos, han debido por consiguiente declamar y buscar todos los medios de oponerse á los progresos de la vacuna: los unos ca-

lumniadores sin vergüenza han publicado observaciones falsas y hechos enteramente alterados, y sin querer suscribir su nombre, que goza de cierta reputacion, á los nombres obscuros de los demas, motivan dudas tirando á temporizar, y pidiendo para decidirse positivamente á renunciar la inoculacion y aconsejar la operacion de la vacuna, experimentos difíciles ó muy remotos, y abusando de la confianza que se han tomado, originan obstáculos, y exîgen condiciones imposibles de cumplir, y por una serie bien combinada de intrigas y rodeos privan á muchas personas de los beneficios de la vacunacion.

Estos hombres astutos y desinteresados en la apariencia son los mas perjudiciales: *sancion del tiempo, práctica dilatada, purificacion de humores, peligros de una grande precipitacion &c. &c.*, son las expresiones de que se valen comunmente: ¡oxalá que el público conozca y penetre los verdaderos motivos de los que las profieren, como tambien que son los únicos medios para retardar un corto tiempo la caida de las casas de inoculacion!

La siguiente anécdota nos hará ver algo del procedimiento de estos anti-vacunadores astutos y despreciables.

El C. Moreau, que vive calle de San Andres de las Artes, queria vacunar un niño suyo, á cuyo fin consultó con el *C. Desessarts.* Este médico habia asegurado á sus queridos compañeros de la Sociedad médica de *Louvre*, que no era enemigo de la vacuna; pero es de advertir que al mismo tiempo tenia una casa de inoculacion que mantener: ¿qué partido tomaria en este apuro? En verdad que el doctor dió un golpe maestro: aprobó la vacunacion, y afirmó al padre que podia ser muy ventajosa para su hijo; pero que en atencion á que era muy sospechoso el pus vacunal que habia en Paris, era necesario hacerlo venir de Inglaterra, que es su primer orígen, ó decidirse por la antigua inoculacion: á conseqüencia se remitió el niño al C. Desessarts, y actualmente se halla en su casa de inoculacion. [1]

¡Oxalá que este hecho sirva de leccion! ¡oxalá que mis conciudadanos instruidos sobre sus verdaderos intereses no duden mas entre la experiencia y las vanas hipótesis; entre la

1 Por una vacunacion no se paga nada, ó lo mas dos ó tres luises. El C. Moreau ha dado quince luises al *C. Desessarts*. La diferencia de tres á quince es doce: ¡qué buen argumento!

voz de la filantropía y los consejos dictados por el egoismo; entre los médicos distinguidos y sabios mas recomendables que han hecho vacunar á sus propios hijos, y los hombres obscuros é interesados, malos abogados de una causa peor, que defienden solamente por sus intereses personales, que se hallan en oposicion con el interes general de toda la humanidad!

LIBRO IV.

CAPÍTULO I.

Qüestiones relativas á diferentes experimentos sobre la vacuna para darla mayor extension médica.

He procurado reunir y ordenar los principales resultados de los experimentos de la vacuna; y sin embargo de esta coleccion de hechos tan numerosos y variados, quedan aun por decidirse muchas qüestiones interesantes; y aunque nada aumenten la certidumbre del efecto preservativo de la vacuna, las nuevas indagaciones y ensayos que se hagan, servirán para enriquecer la ciencia médica con muchas verdades importantes.

La parte médica de la vacuna, dicen los miembros de la junta central, adquirirá sin duda una extension, cuyos límites no se pueden calcular. En efecto, si consideramos este asunta baxo todos sus aspectos, y si para poder ser nuevamente mas útiles, reflexîonamos el punto á que nos han conducido los hechos conocidos, verémos aumentarse el horizonte de los descubrimientos, y ofrecer de algun modo á la coleccion de los hechos que tenemos, nuevos resultados de experimentos y observaciones. Estos hechos ulteriores deben aclararse por las siguientes qüestiones, que tal vez serán objeto principal de las indagaciones posteriores.

Primera qüestion.

¿Se puede determinar la época fixa y cierta del orígen de la vacuna? ¿quál será la causa primitiva del *cowpox*? ¿es solo Glocester el único lugar del globo en que esta enfermedad parece indígena, y su transmision de la vaca al hombre no ofrece un fenómeno, de cuya naturaleza nos podríamos instruir por comparaciones de la *patologia comparada*, quando esta ciencia no menos útil y fecunda en resultados que la anatomía de los animales, haya hecho algunos progresos?

Segunda qüestion.

¿Podríamos sujetar á diferentes analisis el vírus vacunal sin exîgir demasiado á la química, y sin desconocer las leyes de la vida y las de afinidad? ¿perderia él sus propiedades mezclándolo con diferentes ácidos? la luz cuya influencia en muchas circunstancias parece tiene un influxo químico muy notable, ¿no podria alterar y destruir estas mismas propiedades del pus vacunal, si los vidrios entre los quales se conserva no estan bien cerrados y en parage obscuro? [1] ademas ¿los otros agentes químicos no causarian algun efecto en el vírus vacunal? ¿y si se sometiese al experimento mismo que hizo *Cruickshank* sobre el pus varioloso, perderia su principal propiedad? [2]

1 Véase el capítulo sobre la conservacion de la vacuna.

2 Cruickshank inoculó á tres soldados en el brazo izquierdo con el pus que expuso, durante algunos minutos, á una corriente del gas ácido muriático oxîgenado. En el brazo derecho los inoculó con el pus solamente. Las primeras incisiones no tuviéron efecto alguno; pero las del brazo derecho lo produxéron muy grande. Este experimento se ha vuelto á repetir, y siempre ha dado el mismo resultado.

Tercera qüestion.

En las personas que han padecido antes las viruelas no prende la verdadera vacuna; pero les causa por lo comun una afeccion particular llamada falsa vacuna, que produce una secrecion diferente de la que se forma en los granos de la verdadera: ¿de qué naturaleza es el producto de esta secrecion? ¿se diferencia esencialmente del pus ordinario y de la serosidad purulenta? y en el caso de la falsa vacuna, ¿el vírus vacunal obra como un estimulante qualquiera, ó conservará algo de su propiedad específica? Lo que podríamos averiguar comparando los efectos producidos por la insercion de esta materia, con los de la del pus de una úlcera no contagiosa.

Quarta qüestion.

Los beneficios de la vacuna ¿podrán extenderse hasta en los animales, y libertar, por exemplo, á los carneros de la morriña, enfermedad tan contagiosa y mortífera, y cuya naturaleza parece tener alguna analogía con las viruelas? Por otro lado, ¿el estímulo que cau-

sa el humor vacunal es general, ó sus efectos, así como los de otros vírus y venenos, se limitarán á solo alguna especie de animales afectados específicamente por estas causas irritantes?

Quinta qüestion.

¿Cómo obrará la accion del vírus vacunal en las diferentes partes del cuerpo? depositado en los labios, narices &c. sin hacer antes alguna incision, ¿obrará del mismo modo que quando se le inocula por medio de la operacion regular? Diluido en agua, y luego introducido en la uretra y vagina por medio de una xeringuilla [1], ¿no podria originar una gonorrea del mismo modo que lo hace el vírus venéreo, ó una nueva especie de blemorragia, sin que se forme grano ni vexiguilla alguna?

Sexta qüestion.

En los casos en que la vacunacion se ha

1 Es inútil demostrar que el practicar estos experimentos en los animales vivos será mucho menos cruel que los tormentos atroces á que los someten ciertos fisiologistas modernos, sacrificando á los pobres animales, que son dignos de nuestra piedad.

repetido inútilmente en los adultos, ¿no seria de esperar que tenga mejor éxito una nueva vacunacion preparando antes el sitio en que se ha de operar, y aplicando un sinapismo ó vexigatorio que lo irriten? Por otra parte, ¿obrará el vírus vacunal sobre las superficies herpéticas y erisipelatosas? Y supuesto que la eficacia de este vírus ha curado evidentemente alguna vez enfermedades graves, ¿no podríamos mirarlo como un nuevo agente medicinal, y como un irritante particular que se podria emplear en algunos casos de enfermedad?

CAPITULO II.

Adicion al artículo relativo al orígen de la vacuna.

Quando en las ciencias se presenta un punto que fixa la atencion, y convida á que un gran número de observadores hagan sus indagaciones, se multiplican desde luego los experimentos, se aumenta y extiende el objeto, y cada dia va mudando de semblante, segun se hacen los progresos científicos. Esto mismo ha sucedido con la vacuna, despues de haber reunido los hechos principales que constituyen el

estado presente de este descubrimiento; y quando trabajaba esta obra conocí que no estaba completa mi coleccion, y que carecia de muchas relaciones modernas.

Esto me ha obligado á presentar en este capítulo y siguientes muchos hechos nuevamente observados, de los quales algunos satisfacen en parte á algunas de las qüestiones expuestas en el capítulo anterior.

Uno de los puntos que mas se ha disputado ha sido el orígen del cowpox. Jenner, insistiendo siempre en su opinion de que esta enfermedad dimanaba originariamente del gabarro, ha publicado que estaba en nuestro arbitrio el causarla con solo el trabajo de introducir el pus extraido de aquella enfermedad del caballo en una abertura que se hace en las tetas de las vacas, mayor que la que se hace ordinariamente en la inoculacion. Los *ciudadanos Touret*, *Tessier* y *Husard* repitiéron en *Rambouillet* este experimento de Jenner; pero no tuvo ningun resultado.

¿Quál es pues el orígen de la vacuna? Es imposible responder en el dia á esta qüestion sino por conjeturas. Persuadido el *Dr. Alonso Leroy*, profesor de la Escuela de Medicina de Paris, de que los inoculadores ingleses ha-

cia mucho tiempo que trabajaban en mudar la naturaleza del vírus varioloso, valiéndose de diversos medios, cree que el vírus vacunal no sea otra cosa que el mismo vírus varioloso preparado de modo que sus efectos sean mas suaves mediante una elaboracion practicada en las tetas de las vacas. Sin embargo de que he dicho que esta opinion me parece infundada, deben fixar la atencion las miras ingeniosas y juiciosas del *C. Alonso*, y podrán darnos útiles resultados los experimentos que nos propone. Por otra parte, qualquiera que sea la opinion adoptada sobre el orígen de la vacuna, es bien constante en el dia que el cowpox no es indígeno solamente en Inglaterra. Esta enfermedad afecta las vacas del departamento de *Landes* y de algunos otros parages de la Francia, segun los miembros de la junta central [1]. Hemos demostrado anteriormente que el cowpox no era desconocido en el Holstein ni en el centro de la *República Cisalpina*; y en la *Lombardía* se han hecho experimentos, cuyos resultados constan en esta obra.

Los redactores de la Biblioteca británica han sabido por el *Dr. Carro*, que *Mr. Sacco*

1 Véase la instruccion de la junta central sobre la vacuna, pág. 1.

habia encontrado en Milan la vacuna natural, y que en las vacadas de Lombardía habia visto muchas vacas afectas del cowpox, con cuyo pus se habian vacunado felizmente algunas personas; y añaden, que aunque nos remitió hilas impregnadas de él, no lo empleamos, porque estando seguros de poseer la verdadera vacuna, no quisimos arriesgarnos á inocular una enfermedad, de la que aun solo tenemos señales muy equívocas, respecto á que *Mr. Sacco* nada nos detalla sobre los síntomas que la caracterizan, y que por otra parte parece que él no ha visto aun la vacuna inglesa, la que hemos remitido á él y á su compañero el *Dr. Arrigoni*, previniéndoles nos comuniquen los resultados de las vacunaciones que han practicado ya en algunos niños con el nuevo pus, y la diferencia que hayan observado entre los vacunados con él y el de su pais.

En otro número dicen los redactores de la Biblioteca británica: En vista de las señales que nos ha dirigido nuestro compatriota, hay bastante motivo para creer que la enfermedad que *Mr. Sacco* ha visto padecer á muchas vacas en el centro de la República Cisalpina, sea la verdadera vacuna; pues en una carta suya que acabamos de recibir, con fecha de 14 de

febrero, nos comunica el resultado general de quarenta y seis inoculaciones hechas con este vírus; y nos parece bastante semejante al que hemos observado en las practicadas con el humor vacunal de orígen ingles.

En los tres dias primeros, dice Mr. Sacco, que no ha visto síntoma alguno de infeccion: al quarto dia se manifiesta al rededor de la incision una pequeña mancha colorada, algo dura y elevada: al sexto se ha extendido mas la rubicundez, y el grano parece claramente vesicular; pero mas bien es ovalado que redondo, porque Mr. Sacco hace la incision algo larga: al séptimo sobreviene tan presto calentura, como una poca de inquietud solamente, y el grano se rodea de una gran eflorescencia con dureza en el texido celular: al octavo ó noveno suelen abrirse los granos, saliendo una materia transparente, algo amarilla, semejante al barniz quando está seco, lo que sucede muy prontamente: al décimo ó undécimo se convierten los granos en gruesas costras de color pálido roxo, bruñidas y lustrosas. Este es el curso que ordinariamente sigue esta enfermedad.

Es de presumir que esta enfermedad es la verdadera vacuna; porque ademas de la seme-

janza que tiene con esta, no ha producido ningun efecto la inoculacion variolosa, que se ha hecho despues en cinco de los quarenta y seis vacunados por Mr. Sacco.

Las anomalías que él ha observado alguna vez, las observáron tambien con bastante freqüencia los médicos ingleses quando inoculaban con el vírus extraido directamente de la vaca. Tales son el presentarse los granos con materia purulenta, y su facilidad en ulcerarse, como tambien el caerse y reproducirse muchas veces las costras: accidentes que Mr. Sacco ha observado en siete ú ocho de sus inoculados, y el color obscuro y lívido que aparece en medio del grano: lividez, que segun relacion del *Dr. Aubert* se ha observado muchas veces en Inglaterra, quando en los principios inoculaban junto á la vaca; pero que desapareció despues que el vírus se ha ido reproduciendo sucesivamente de un individuo á otro hasta la tercera ó quarta generacion. Parece que en casi todas las inoculaciones de Mr. Sacco se ha visto constantemente esta lividez: entre las quales hubo tres en quienes apareció una erupcion general de granos, semejantes á los que se hacen en las incisiones, pero mucho mas pequeños, y que se secáron prontamente.

CAPITULO III.

Nuevos detalles sobre la propagacion de la vacuna.

Hablando de la inoculacion variolosa, de cuyos beneficios no nos debe hacer olvidar el nuevo preservativo; tratando pues de aquella práctica saludable de que los Ingleses usáron desde su principio, y los Franceses rechazáron por el mas grande enemigo del género humano, á saber, la estúpida prevencion, dixo un autor frances, *es necesario pase mucho tiempo para que una cierta razon y un cierto espíritu abran el paso de Calais.* Aunque pese á los molestos detractores de estos tiempos no hemos merecido, tocante á la vacuna, las quejas que el citado autor dirigió á nuestros abuelos con motivo de la inoculacion. Hemos referido ya de qué manera se ha propagado en diferentes puntos del territorio frances este benéfico descubrimiento de la vacuna, y sus progresos han sido mayores de los que nos podiamos prometer.

Es constante que la patria debe este tan importante servicio al zelo de los individuos

que componen la junta central, y en una de sus memorias dice: Los hombres apreciables que forman esta asociacion filantrópica, no solo se han apresurado á promover los ensayos que meditaban en las diversas ciudades de los departamentos, sino tambien en repetir los que habian emprendido. Por sus cuidados y á su exemplo se ha formado una junta médica en *Rheims*. La vacunacion, aunque estaba establecida en la *isla de Boloña*, se ha protegido y propagado mas. Se han hecho varias remesas de pus vacunal á diferentes ciudades, á *Dunquerque*, *Nanci*, *Burdeos &c.*, en donde esta práctica está actualmente en uso. En *Versalles*, *Arras*, *San Quintin*, *San Onier Rover* se han hecho iguales ensayos; se han seguido correspondencias con los hombres zelosos que se ocupaban en dirigirlos, con lo que se ha ilustrado la junta con nuevas luces, y con todos los nuevos descubrimientos, y fortificándose con los resultados que cada dia iba obteniendo, ha podido lisonjearse de añadir un gran peso á la opinion establecida en favor de la vacuna, por la reunion de todos los hechos recogidos de los ensayos practicados en Francia.

Desde la época en que se estableció la

junta central sobre la vacuna hasta el mes de marzo de 1800 hizo todos sus experimentos á expensas de sus individuos y asociados. A instancia *del Prefecto del Sena* se acaba recientemente de formar un hospicio de vacunacion, en donde continúa la junta sus observaciones con un nuevo grado de zelo y de actividad, como se verá por la siguiente relacion que ha publicado esta útil sociedad despues de aquel tiempo.

Desde la primera asamblea de subscriptores que se tuvo en la Escuela de Medicina por el mes de abril del año de 1799, se ha dedicado constantemente la junta á repetir los experimentos de los Ingleses, á intentar otros, y á aumentar el número de las pruebas en contrario, procurando al mismo tiempo indagar la verdad sobre los pretendidos funestos efectos de la vacuna, acercándose á la fuente de donde dimanaban los rumores. Su trabajo ha sido coronado de felices resultados hasta el dia en los *hospicios de huérfanos*, *de la maternidad*, y en el de los *hijos de la patria*. Sus experimentos particulares se han multiplicado de tal manera, y sus relaciones con los sabios de Europa y con los médicos Franceses se han extendido tanto, que ya se mira al efecto pre-

servativo de la vacuna, sino como á verdad demostrada, á lo menos como muy próxîmo á serlo. Cada dia trata sobre la memoria que muy presto debe presentar al público; y la madurez con que se hace, es la prueba mayor de la exâctitud de los hechos que han de presentarse.

El establecimiento del hospicio confiado á sus cuidados, la larga correspondencia que tiene que seguir, y las relaciones con diferentes autoridades constitucionales, exîgian que las sesiones que se tuviesen fuesen mas freqüentes; y por lo mismo fue necesario formar una oficina que fuese el punto de reunion de la junta central; y un Presidente, un Secretario, y los comisarios particulares del hospicio desempeñan las respectivas obligaciones que les prescribe un reglamento, que ha aprobado el Prefecto. Los doce individuos que componen la junta alternan visitando cada ramo del establecimiento, y refieren en su primera asamblea los hechos que se presentan en su práctica particular. Este feliz conjunto de luces adquiridas por la reunion de todos los hechos, hará que se presenten en la relacion general una serie de exâctas observaciones, y la parte médica de la vacuna adquirirá sin duda una

extension cuyos limites no se pueden calcular.

En la última memoria que publicó la junta advirtió que se habian cometido graves errores en la vacunacion; pero que lejos de deberse atribuir á esta nueva práctica, no podia menos de culpar la avaricia de algunos vacunadores. Ademas de insistir en esta asercion, avisa al público para que no se dexe preocupar con los artificios y pomposos avisos que se publican, en los que mas se descubre un vil interes y charlatanismo que el amor á la ciencia.

El zelo infatigable con que la junta ha proporcionado todos los medios posibles para la propagacion del nuevo descubrimiento, es la causa de que apenas haya en el dia departamento alguno que no haya participado de sus beneficios.

Paris 21 de abril de 1800. Lugar de la firma de todos los individuos de la junta central. Thouret, Presidente. = Guillotin. = Leroux. = Parfait. = Mangenot. = Marin. = Pinel. = Salmade. = Doussin. = Dubrevil, de la Roche. = Jadelot. = y Husson, Secretario.

La junta que se formó en *Louvre* para observar el descubrimiento de Jenner, ha contribuido tambien mucho á su propagacion por medio de las remesas de pus vacunal á los de-

mas departamentos, y por el zelo de cada uno de sus individuos en vacunar gratuitamente, y en convencer á sus conciudadanos de la utilidad de esta saludable práctica.

Los verdaderos amantes de la humanidad han tenido la agradable satisfaccion de ver multiplicados los beneficios de la vacuna en muchos parages de Europa, y aun propagarse mas allá de las regiones, cuya civilizacion, bastante adelantada, debe proteger la introduccion de los grandes descubrimientos; y así es como ha penetrado ya en Constantinopla el descubrimiento de Jenner, segun veremos por la siguiente relacion del Dr. Carro.

No se puede recordar sin un gran placer el zelo de *Milady Wortley Montagu*, esposa del Embaxador de Inglaterra en Constantinopla, para introducir en su pais la inoculacion de las viruelas al principio del siglo pasado: ella fue quien la dió á conocer á los médicos ingleses; y para convencerlos de quan asegurada estaba de las ventajas de esta operacion no se detuvo en sujetar á ella á sus propios hijos.

S. E. Milord, Conde de *Elgin*, actual Embaxador de Inglaterra cerca de la Sublime Puerta, acaba de recompensar en parte las obligaciones que la Europa habia contraido con la

Turquía, introduciendo y dando á conocer en ella la vacuna, empezando con hacer vacunar á su hijo único, de cerca de un año de edad, Milord *Bruce*.

Por los siguientes extractos de la correspondencia de los redactores de la Biblioteca británica veremos los detalles tan interesantes que nos presentan sobre el modo con que se ha ido connaturalizando la vacuna en diferentes regiones del globo.

Extracto de una carta del Dr. Carro.

De resultas de haber vacunado á quatro hijas de un distinguido vecino de *Brun* en *Gebing*, pueblo distante legua y media de *Viena*, quedó tan admirado el Cura de la parroquia, hombre instruido y caritativo, de la suavidad con que habia obrado la vacuna en estos niños, que le entró deseo de leer las traducciones alemanas de las principales obras que tratan sobre ella.

Parecióle que este descubrimiento era tan auténtico, que ya no dudó mas sobre la verdad de todo lo que le habia referido, ni de lo que acababa de leer sobre esta materia. Convencido pues de ello, subió al púlpito el siguiente do-

mingo, y refirió á sus feligreses la historia del nuevo descubrimiento, representándoles de un modo sencillo sus ventajas despues de haber manifestado vivamente los destrozos que causan las viruelas.

Procuró inspirarles su confianza, haciéndoles conocer que esto no era obrar contra las órdenes de la Providencia, sino preservarse de una enfermedad por qualquiera modo posible. Finalmente, les dixo que todos los que quisiesen darle pruebas de la confianza que de él hacian, y del amor que tenian á sus hijos, no era necesario hacer mas sino ir tal dia y á tal hora á casa de *Mr. de Geld*, donde hallarian al médico á quien se debia el beneficio de haber introducido en el pais este método.

Hizo tan buen efecto en los aldeanos este discurso, que encontré treinta y cinco niños para ser vacunados en la primera visita que hice en casa de *Brun*; y en solo quatro veces que fuí, inoculé á ochenta y dos, que tuviéron la mejor y mas regular vacuna: ¡óxalá que se imite este exemplo en todas las aldeas! Animado de un zelo y actividad muy laudable, *Mr. el Conde Francisco Hugues de Salm* acaba de establecer en *Brun* de *Moravia* una sociedad para propagar la inoculacion de la vacu-

na; y para poder mejor executar este proyecto, se tomó el trabajo de venir á Viena á solicitar le diese todas las instrucciones necesarias. Ha ofrecido dos premios para los dos médicos que vacunen mas niños en todo el año de 1801. Se ha asociado con dos médicos instruidos y laboriosos, y le he facilitado quanto es necesario á esta empresa, con lo qual no puedo dudar del feliz éxîto.

He remitido pus vacunal así á *Varadin en Croacia*, como á otras ciudades del Imperio; y sin embargo continúan pidiéndome cada dia. Igualmente le envié á *Milord Elgin*, Embaxador de Inglaterra en Constantinopla, para que vacunase al hijo único que tiene, Mr. Bruce, y cuyo resultado fue feliz; y tambien á *Madama la Condesa de Zamioriska*, hermana del Rey de Polonia, para que inoculase á su nieta la Condesa de *Muischeck*.

He inoculado al hijo único de *S. E. M., Conde de la Gardié*, ahijado del Rey de Suecia; y de resultas de haber comunicado el Conde el feliz éxîto de la inoculacion á S. M., le contestó felicitándole y aprobándole el que hubiese sabido aprovecharse de un descubrimiento que promete tantas ventajas á la humanidad.

Acabo de recibir carta de mi amigo el *Dr. Moreschi* de Venecia, en que me avisa que ha principiado á practicar la inoculacion de la vacuna, y que ha tenido la mayor satisfaccion de haber visto una pústula de los mejores caractéres en un niño único heredero de una familia distinguida, y que este exemplo lo seguirán muchas personas.

Extracto de una noticia comunicada por Mr. Odier desde Ginebra.

El número de los vacunados en esta ciudad y en sus inmediaciones será en el dia de mil y doscientos á mil y quinientos, sin que hayamos observado el menor accidente; y así *Ginebra* parece como Londres un centro de vacunacion, desde donde se reparte á todas partes. El *Dr. Lavater* en *Zurich*, el *Dr. Perey* en *Orbe*, y hasta los particulares ilustrados, como *M. D. Ch.* y *Odier*, negociante en *Vecey*, la han introducido en sus casas con la mayor felicidad. Esperamos que por nuestros esfuerzos y escritos reunidos con los del *Dr. Thouret*, *de la Roche*, *Aubert*, *Colladon* &c., que con tanto empeño la propagan en Paris, llegue presto á extenderse generalmente.

Otro extracto.

Berna. El viage que ha hecho el *C. Maunoir* ha producido gran bien, porque ha vacunado á gran número de personas de todas edades en presencia de los médicos y cirujanos del lugar, particularmente del *Dr. Tribolet*, que lo ha presenciado todo con mucho cuidado. Todas las vacunaciones han sido tan felices como se esperaba, exceptuando dos, que aunque se reiteráron no pruduxéron ningun efecto, bien que habia motivo para creer que estos sugetos habian pasado las viruelas. El uno fue un hombre de quarenta años; y aunque las incisiones que se le hiciéron en cada vacunacion, se le inflamaban é irritaban fuertemente en los tres ó quatro dias primeros, desaparecian luego sin causar grano ni calentura.

El *C. Maunoir* ha hecho una importante observacion que confirma bien lo que dixo el Dr. Jenner sobre la ineficacia del vírus vacunal quando empieza á desecarse el grano. El niño que se llevó consigo habia sido vacunado en 16 de febrero, su arribo á Berna fue en 24 del mismo, es decir, al octavo dia de su vacunacion, y con su pus inoculó tres dias seguidos,

á saber, el noveno, décimo y undécimo dia de la inoculacion del niño. Todas las vacunaciones del noveno correspondiéron perfectamente, á excepcion de una sola, que por la resistencia que opuso el niño se le hizo la incision mas profunda de lo que se debia, por donde se derramó mucha sangre, que probablemente habria lavado la herida y extraido el vírus. De las que se practicáron el dia décimo faltáron la mitad, y todas absolutamente las hechas el dia undécimo, por lo que fue preciso volverlas á repetir. De donde resulta que la actividad del vírus se habia debilitado gradualmente, pero con mucha prontitud, pues era muy fuerte al noveno dia, mas débil al décimo y ninguna al undécimo. Las segundas vacunaciones que se hiciéron, saliéron todas bien, á excepcion de las dos de que ya hemos hablado, sin que hubiese sobrevenido ningun accidente, con lo qual tuvo la satisfaccion el *C. Maunoir* de conducir y dexar establecida la vacuna en *Berna*, desde donde se propagará sin duda en el resto de la *Helvecia*. De *Fribourg* llamáron al *C. Maunoir* para que fuese á introducirla; pero no pudiendo ausentarse mas de Ginebra, se ha empeñado con el *Dr. Tribolet* para que fuese en su lugar, llevándose consigo un niño

vacunado en Berna para poder inocular brazo á brazo.

La junta central sobre la vacuna ha concurrido tambien á que se propague este descubrimiento mas allá de los límites del territorio frances, y anteriormente hemos indicado el efecto que produxéron en *Hamburgo* sus dos relaciones, y posteriormente se le ha proporcionado á la junta poder enviar pus vacunal á *Stockolmo*, *Génova*, *Roterdam &c. &c. &c.*

CAPITULO IV.

Adicion á los resultados de los experimentos y observaciones contenidas en esta obra.

§. I.

Análisis química del humor vacunal.

Aunque no esperaban los ciudadanos *Husson* y *Dupuytren* que la analisis química les ilustrase sobre el modo de obrar del virus vacunal, se dedicáron á analizarlo cuidadosamente, cuyos resultados, que me franqueáron gustosos, voy á presentar.

Exponiendo al ayre el pus vacunal sobre

una superficie plana, se deseca prontamente sin perder su transparencia, adquiere la dureza del vidrio, se vuelve quebradizo, pegándose como un barniz á la substancia sobre que se le aplica, y oxîda al hierro: dexándolo secar en el mismo grano vacunal, se convierte en pequeños glóbulos duros, y se disuelve en el agua con la misma facilidad quando está líquido, que quando toma consistencia y solidez.

Tenemos exemplares de que despues de dos meses de estar guardado el pus vacunal seco, ha conservado perfectamente su virtud reproductiva y preservativa, con tal que se haya disuelto en agua: expuesto al fuego se enturbia al instante, exhala un ligero olor de *carbonate amoniacal*, y se convierte muy pronto en un carbon ligero y esponjoso. No altera el color del xarabe violado, ni de la tintura de tornasol. Disuelto en alcohol, nitrate de mercurio, nitrate de plata y en el ácido nítrico resulta un precipitado blanco, que no se disuelve con la potasa, ni con el muriate amoniacal. El ácido sulfúrico concentrado, el ácido oxâlico, el vapor del ácido muriático oxîgenado, la potasa, la barite, el muriate amoniacal no tienen accion alguna

sobre él, ni de ningun modo alteran sus qualidades exteriores. Nos ha parecido que el humor vacunal tiene mucha analogía con el de los hidátides. El resultado de estos experimentos es que este humor se compone de agua y albúmen, cuyas proporciones ignoramos.

§. II.

Observacion sobre la transmision de la vacuna á los Negros y Mulatos.

Esta inoculacion se ha practicado en el Instituto nacional de las Colonias por el *C. Dupuytren*, médico y xefe de las disecciones anatómicas de la Escuela de Medicina de Paris.

La vacunacion en los Mulatos no ha presentado nada de particular. En los Negros aunque empieza á desarrollarse al quarto dia, como en los Blancos, ha terminado la enfermedad mucho mas antes, habiéndose visto casi siempre que desde el primer dia que se presentaba la vexiguilla vacunal, salia un líquido transparente, que inoculando desde luego con él, ó bien despues de haberlo guardado un mes, ha producido una verdadera vacuna. El tener mas fino el epidermis los Negros que

los Blancos, parece ser la causa evidente de que al sexto dia se rompa su vexiguilla.

Me han asegurado que en Inglaterra se han hecho repetidas vacunaciones en los Negros con feliz suceso; y es de esperar que muy presto todos los hombres, de qualquier color que sean, como los Americanos bronceados, los amarillentos de la India, los morenos de las islas del mar del Sur, los tostados de las regiones polares, la hermosa casta de las Circasianas, y el horroroso Kalmuco, con cuya feliz reunion se perfecciona esta raza, gozarán del descubrimiento que nos deberá hacer mirar á Jenner como un bienhechor universal de la humanidad.

§. III.

De dos vacunaciones hechas, una en un caso de oftalmia escrofulosa, y la otra sobre una superficie herpética.

La primera de estas vacunaciones la hizo el *C. Alibert*, y su resultado fue curarse la oftalmia. Este hecho es un nuevo testimonio sobre los demas que hemos recogido, que prueba que la vacuna en muchos casos llena dos in-

dicaciones, pues ademas de ser un preservativo seguro contra las viruelas, cura por lo comun muchas enfermedades que hasta entonces no se habian podido curar.

La vacunacion sobre la superficie herpética la hizo el C. *Richerand*, y no se notó mas novedad sino que hácia el noveno dia supuraba menos una fístula que junto al codo tenia el enfermo. Tampoco sobrevino el menor accidente en las vacunaciones que se hiciéron á otros niños con el pus vacunal que se extraxo de este enfermo *herpético*.

Seria de desear que el C. *Richerand*, cuyo zelo en el adelantamiento de las ciencias fisiológicas y curativas es bien notorio, se aprovechase de la ocasion que le proporciona su empleo de cirujano del hospicio del Norte para repetir las vacunaciones en muchos casos de enfermedades cutáneas, que tanto abundan en el hospital en donde este jóven y apreciable médico está empleado.

§. IV.

Pruebas en contrario que se hiciéron en parages distintos de los que se acostumbra hacer la vacunacion.

Hasta el dia siempre se ha vacunado en los brazos, y en ellos se han hecho tambien las inserciones de las pruebas en contrario. ¿Produciria su efecto la inoculacion de las viruelas, si se hiciese en otra parte distinta de aquella en que se hizo la vacunacion? Y si esto sucediese, ¿el pretendido preservativo no nos dexaria en una peligrosa seguridad? Esta duda forma una especie de objecion á que seria fácil responder, observando que las personas que se expusiéron al contagio varioloso despues de haber sido vacunadas, no se infectáron; por lo que es evidente que en qualquiera parte en donde se haga la prueba en contrario, no debe producir efecto alguno la inoculacion variolosa.

Esta teoría se ve confirmada por un experimento recientemente practicado por el zelo de los CC. *Mongenot* y *Marin*, individuos de la junta central de la vacuna. En el

pueblo de *Fresne*, distante legua y media de Paris, hiciéron estos dos médicos la prueba en contrario en un niño que hacia treinta y nueve dias que habia sido vacunado; y aunque la inoculacion se hizo en otras distintas partes de las de la vacunacion, no produxo ningun efecto, y poco á poco desapareciéron las picaduras despues de haber estado algo alteradas con una poca eflorescencia, como sucede ordinariamente.

§. V.

Experimentos hechos sobre animales vivos.

Aunque es corto el número de estos experimentos en el dia, se pueden repetir con facilidad baxo diversas formas, y dirigirlos de modo que se puedan obtener útiles resultados. Hasta la presente época no se ha hecho mas que trasmitir el vírus vacunal á las vacas, y algunos pocos ensayos en los carneros y perros.

El experimento de transmitir á las vacas el humor vacunal, es decir, el intentar volver á su orígen primitivo esta enfermedad, no se habia logrado al principio sino por los

individuos de la junta médica de *Rheims*. En Paris se dedicó despues á repetir estos experimentos el *C. Husson*, y logró el mismo resultado. Igualmente lo tuviéron los que practicó en las inmediaciones de Versalles el cirujano *Texier*.

Con el fin de cerciorarse de si la vacuna seria un preservativo tan seguro de la *morriña*; así como lo es de las viruelas, se han hecho experimentos de vacunar algunos carneros. El primer ensayo lo hizo el *C. Husard*; y los demas que se han practicado en las inmediaciones de *Versalles* en el departamento de la *Drome* el *C. Blancard*, y en el de *Leman* el *C. Lullin de Chateauvieux*. Estos experimentos es necesario repetirlos quanto sea posible antes de poder decidirse terminantemente sobre sus resultados.

La vacunacion en los perros se ha executado con el intento de ver si la vacuna los preservaba de una enfermedad grave conocida con el nombre de moquillo, cuyos fenómenos particulares refiere Jenner á los redactores de la Biblioteca británica en el siguiente extracto.

„No hay duda que sabreis lo que se „entiende por este mal, llamado la enferme-

„ dad de los perros, *moquillo*, y que su sínto-
„ ma característico es una especie de quejido
„ ó tos ronca causada por los esfuerzos que
„ hace el animal para expeler un humor vis-
„ coso de que está lleno su pecho, y que al
„ mismo tiempo arroja con abundancia por sus
„ narices. Todos los perros estan sujetos á es-
„ ta enfermedad, que es muy mortal, particu-
„ larmente para los de caza, pues mueren la
„ mitad de los que enferman en su dormito-
„ rio. He disecado muchos, y en todos he vis-
„ to que la causa de su muerte ha sido una
„ verdadera inflamacion de pecho. Parece que
„ la vacuna obra con bastante facilidad en los
„ perros, y que les produce todos los sínto-
„ mas del moquillo; pero de un modo tan
„ benigno que no muere ninguno, quedando
„ ademas libres de poder padecerlo otra vez
„ en lo sucesivo. De quarenta y tres perritos
„ que fuéron felizmente vacunados, á saber,
„ tres baxo mi inmediata direccion, y qua-
„ renta de la de un particular, de cuya ver-
„ dad yo respondo, no murió tan solo uno,
„ y todos fuéron despues inaccesibles al conta-
„ gio. En la actualidad me ocupo en conti-
„ nuar estos experimentos, que pueden con-
„ ducirnos á encontrar descubrimientos de la

» mayor importancia para la humanidad. Es de » admirar que un mismo vírus ocasione cons» tantemente á una especie de animales una en» fermedad del todo diferente de la que produ» ce en otros. Este es uno de los hechos que » deben excitar la atencion del mas frio obser» vador. Este es un nuevo camino con cuyo au» xîlio se descubrirá tal vez algun dia, que » muchas de las enfermedades contagiosas que » afectan la especie humana, por poco que se » parezcan entre sí, tienen no obstante un mis» mo orígen, segun lo he indicado antes."

Me parece que el resultado de estos experimentos del Dr. Jenner no ha sido tan positivo como ha creido: pues no nos dice en qué parte del animal se hizo la vacunacion, que practicó ó hizo practicar en los quarenta y tres perros de que trata. Esta duda convendrá aclararla; porque si por exemplo hubiese sido en la superficie mucosa de la boca ó labios, el desarrollamiento del *moquillo*, que consiste segun parece en una inflamacion de la membrana mucosa del pulmon, no presentaria tal vez un fenómeno tan diferente del de la vacuna, respecto á que esta produce sus efectos sobre uno ó muchos puntos del órgano cutáneo.

Segun las bellas observaciones anatómicas y fisiológicas del C. *Bichart*, se podria explicar el como aplicando un irritante qualquiera en lo interior de la boca y labios, puede formarse una inflamacion en lo interior de la cavidad del pecho por causa de la conexîon y simpatía que hay entre todos los puntos de la membrana mucosa.

Ademas, la enfermedad del *moquillo* es evidentemente contagiosa, y así en este caso como en muchos otros ¿no pueden haber confundido los efectos de una epidemia con los de un contagio? Por lo que es necesario que se aclaren todas estas dudas, y aun despues nos quedaria la de saber de qué modo habíamos de practicar las pruebas en contrario para cerciorarnos de su efecto preservativo.

Es constante que una patologia comparada podria darnos muy útiles resultados en medicina y en el conocimiento general de las leyes de la vida humana; pero si no se conocen profundamente los hechos que se quieren comparar, y al mismo tiempo no se combinan con mucha circunspeccion, nos expondríamos á inutilizar nuestro trabajo, y á tropezar con el error en el camino mismo que debe conducirnos á la verdad.

CONCLUSION.

Causa quæ sit videtis; nunc, quid agendum sit, considerate.

Vosotros los que dudais y despreciais un servicio tan singular, bien sea porque os han seducido, ó porque las ventajas que se os prometen son contrarias á vuestras preocupaciones y antiguas costumbres, leed, comparad, é instruiros en fin, para que podais decidiros á favor de vuestros bienhechores, ó del de unos hombres cuya ciencia solo se limita á aprovecharse astutamente de vuestra debilidad y preocupacion.

Es innegable que hace algunos siglos que una cruel enfermedad mata por lo menos á una décima parte de la especie humana, y que entre las personas que no mueren de ella, quedan muchas transformadas en objeto de lástima y de disgusto, que hubieran preferido la muerte á una vida llena de amarguras y penalidades de una larga enfermedad subseqüente.

No hay duda en que la inoculacion ha podido suavizar en algunas partes del globo

este terrible azote; pero sin llegar á ahogar su gérmen, y que no hace mucho tiempo que no se podia preveer su destruccion absoluta, á pesar de la multitud de posibilidades en que se pierde una imaginacion acalorada, buscando probabilidades, proyectos é ilusiones.

¡Quántos progresos no nos ha hecho hacer una sola feliz casualidad! Las vacas de Glocester padecen en ciertos tiempos una enfermedad particular, que se comunica á los que las ordeñan, y los preserva del contagio de las viruelas, en el caso de que no las hayan padecido antes.

Jenner, médico dotado de un verdadero espíritu observador, animado de aquella pasion que reyna en las almas grandes, y por aquella santa filantropía á que el egoismo intenta en vano dar otro nombre; *Jenner*, pues, ha observado el efecto preservativo de la nueva enfermedad, ha desarrollado las conseqüencias de este gran fenómeno, ha hecho las mas felices aplicaciones; y con el fin de hacerlas útiles, ha publicado los resultados de su descubrimiento.

Los nuevos observadores que han seguido el camino que les acababa de abrir el inmortal Jenner, han multiplicado los experi-

mentos, y propagado sus efectos benéficos, no siendo una sola provincia de Inglaterra, todo este reyno y la Europa entera las únicas partes que la vacuna ha libertado de los desastres que causan las viruelas, sino que tambien participan de este beneficio otras regiones mas remotas; y sin embargo se presentan oposiciones á esta útil propagacion, y á pesar de los experimentos mas decisivos, permanecen aun las dudas é incertidumbre. La calumnia, ignorancia y pérfidos rodeos hacen que se desprecie una mano benéfica, que caiga la ciudad de Ginebra en una consternacion general por la muerte de uno de sus mas amados ciudadanos [1]. Por otra parte quedan aislados y esparcidos muchos hechos interesantes, se olvidan los servicios distinguidos y obsequiosos de un filantropo, se satiriza á unos ciudadanos útiles y generosos, quedando impunes los miserables reos de lesa humanidad: ¿qué deberá hacerse en circunstancias en que objetos tan diversos

1 Véase el extracto de la nota del C. Odier sobre la muerte de uno de sus conciudadanos mas apreciables de resultas de unas viruelas, de que ciertamente se hubiera librado si los hechos supuestos que Mr. Baume publicó en el Monitor no le hubieran apartado del designio de aprovecharse de este preservativo.

parecen igualmente dignos de fixar la atencion?

Asegurar el triunfo de Jenner publicando sus beneficios, disipar las dudas oponiéndoles la certidumbre que resulta de los experimentos reunidos con las observaciones: indicar el modo de pensar ya dicho que tienen los opositores y contemporizadores: recoger y ordenar todos los hechos relativos á la vacunacion, que ilustran su práctica, añadiendo algunas verdades médicas; y finalmente, indicar para el reconocimiento público el nombre de los sugetos, que con valor y zelo se han distinguido en propagar el descubrimiento británico, y declamar sin consideracion alguna contra estos médicos inoculadores, dignos del mayor desprecio y de la mas justa indignacion, que no se avergüenzan de presentar hipótesis ridículas, hechos supuestos y desfigurados para fundar sus objeciones.

Esto deben tener presente los que escriban sobre la vacuna para poder ser útiles en la actualidad, y este ha sido el objeto que me propuse al publicar esta obra, fruto de un penoso trabajo, y sin gloria para el autor, porque es una simple coleccion, una recopilacion.... ¡pero qué me importa! bastante feliz he sido en olvidarme de todo respeto personal,

quando me ocupaba en este asunto tan interesante. Y así *Jenner*, *Pearson*, *Simmons*, *de Carro*, *Odier*, *Estromeyer*, *Pfaf*, *Marcus*, *Aubert*, *Coladon*, *Liancourt*, *Thouret*, *Laroux*, *Pinel*, *de la Roche*, *Husson*: vosotros, estimables socios de la junta central de Paris, de la junta médica de Rheims, de la comision de la vacuna del Louvre &c., no creais que he pretendido usurparos, ni hacerme partícipe de las demostraciones de la gratitud nacional que tan dignamente os tributan, sino que solamente he deseado reunir y ordenar vuestros trabajos, y hacer un servicio á mis conciudadanos, presentándoles un conjunto muy apreciable de hechos y observaciones: ¡oxalá que el público se decida en su vista, que no haya region alguna en el globo, ni ninguna clase de la sociedad, ni individuo que no participe de los beneficios de un descubrimiento que asegura á Jenner la mas gloriosa inmortalidad! Estos son mis fervorosos votos, y los de todos los médicos, que lejos de un vil egoismo, tienen por objeto principal de todas sus tareas el perfeccionar la parte física del hombre; y el deseo de cumplir estos deberes ha sido el solo motivo que me ha obligado á emprender esta obra.

La verdad fundamental á que nos ha conducido una serie de experimentos que hace algunos meses ascendian á doscientos mil, y en el dia ya no se pueden calcular, es que *la vacuna, enfermedad simple de corta duracion, aunque contagiosa por el solo medio de su insercion, y capaz de comunicarse en qualquiera circunstancia de la vida, es un seguro preservativo de las viruelas, y que llegará un dia en que ahoguen y extingan todos los gérmenes de este terrible azote.*

No debe dudarse mas sobre el resultado de un tan gran número de experimentos, y las muchas pruebas que se multiplican cada dia, las executan y adelantan los hombres mas recomendables. Esta es la razon por que el Ministro del Interior ha dirigido una carta al Prefecto del *Marne* reprehendiendo la conducta indecente que se atrevió á tener contra los individuos de la junta médica de Rheims. Mas recientemente ha consultado solemnemente este mismo Ministro á la Sociedad de la Escuela de Medicina de Paris, deseoso de saber si el gobierno podria hacer repartir en las aldeas la instruccion que los médicos de Ginebra dirigiéron al pueblo por conducto de los ministros del culto. Los sabios cuya decision

se pedia, respondiéron afirmativamente.

El Prefecto del departamento del Sena se ha declarado igualmente á favor de la vacuna, cuyas ventajas ha visto comprobadas por los experimentos que ha presenciado, y por las pruebas en contrario hechas con el vírus varioloso de su propio hijo, que por haber sido atacado repentinamente de las viruelas, no pudo aprovecharse del beneficio del nuevo descubrimiento. Posteriormente ha dado otras pruebas este respetable magistrado de su filantropía, fundando un hospicio para vacunar, y favoreciendo la junta central con todos los medios posibles.

Las municipalidades han imitado la conducta del Prefecto, y en el dia no hay parage en que las juntas de beneficencia dexen de solicitar el que todas las clases gocen de esta saludable práctica, que no sin motivo temian los verdaderos amigos de la humanidad verla por largo tiempo aislada y encerrada en un corto número de clases privilegiadas, que casi han sido las únicas hasta la presente época que han participado de las ventajas de la inoculacion.

La conducta de otros muchos magistrados de la República Francesa, y la de diferentes

gobiernos extrangeros ha manifestado tambien que la vacuna era un objeto digno del aprecio de todos los hombres verdaderamente beneméritos de exercer las soberanas funciones de administrador de la justicia.

Actualmente los sabios y los médicos ilustrados cuyo testimonio hace autoridad, contribuyen con su exemplo y con sus consejos á la confianza del nuevo preservativo, y admiten diariamente, bien sea para su familia, ó para las personas cuya salud les está confiada, la nueva inoculacion cuyas ventajas publican. Aquí se me recuerdan los nombres mas respetables de tantos que merecian insertarse en esta obra para memoria de la posteridad. Estos son principalmente los de aquellos que he citado, y los de otros no menos recomendables, como son:

El *C. Chaussier*, que á los principios vacunó felizmente á muchos discípulos de la Escuela Politéchnica, y ha continuado no solo exerciendo este saludable método, sino que ha tratado de su parte teórica y práctica en términos que pronto presentará dos tablas sinópticas de las verdades principales que le ha sugerido la experiencia.

El *C. Prieur de la Costa de Oro* se sujetó

él mismo al experimento, aunque no produxo ningun efecto: fenómeno irregular y anómalo que se observa muchas veces en la práctica de la inoculacion.

Otros sabios, como los *ciudadanos Hallé*, de *Jessieu*, *Husard*, individuos del Instituto, han hecho vacunar á sus hijos. El *C. Sabatier* hizo vacunar á su muger é hija; y el *C. Butet*, profesor de física en el Liceo republicano, no dudó en hacer la prueba de la vacuna en su propio hijo á poco despues de haber nacido.

Estos exemplos han sido imitados por un gran número de personas mas ó menos recomendables, y cada dia va creciendo el número de los partidarios de la vacuna.

De Perona y sus inmediaciones escribió el *Dr. Mezchier* á la junta central: ,,La va-,,cuna se ha propagado aquí tanto, que apenas ,,se podrá citar en el dia un solo sugeto que ,,padezca las viruelas. No tardará tres meses ,,en suceder esto mismo en Francia, añade el ,,C. Mezchier, si todos los médicos adoptan ,,estas medidas."

Por mí no temeria añadir que la vacunacion seria un complemento de salud pública, y si á pesar de la oposicion de los inoculado-

res, el gobierno obligase á que todos se vacunasen, se evitarian las precauciones incómodas de la quarentena, y qualesquiera otras relativas á la conservacion de la salud, que son tan precisas en los variolosos.

¡Oxalá que sin valerse de aquel medio riguroso continúe la propagacion de un descubrimiento tan útil en todos los puntos de la Francia y del mundo entero! Votos, tal vez estériles, anhelos, deseos de todos los corazones sensibles, ¿os vereis realizados? ¿dexarán en fin de interponerse obstáculos casi invencibles entre los filantropos ilustrados, y los hombres cuya situacion desean mejorar? El descubrimiento de la vacuna, sobre cuyas ventajas ya no queda duda, esta práctica saludable que no deberia tener sino partidarios y amigos, si las conquistas y triunfos de la verdad sobre la preocupacion y la mentira no fuesen ordinariamente el efecto de una revolucion lenta, formada en casi todo un siglo, ¿permanecerá largo tiempo empleándose solamente en ciertas clases de la sociedad, á quienes un cierto grado de opulencia y sabiduría les hace conocer mas prontamente las aplicaciones de los descubrimientos y las ventajas de los progresos de la civilizacion?

El curso ordinario del espíritu humano, las oposiciones que en general han presentado en todos tiempos diversas naciones para recibir nuevas costumbres y leyes, por mas útiles que fuesen, y principalmente la historia particular de la inoculacion, que aunque introducida en Europa ochenta años hace, no ha llegado á propagarse generalmente, motivan nuestros temores sobre los obstáculos que pueden retardar muchos siglos el influxo general que debe tener la vacuna en el beneficio de la posteridad. Mas como por otra parte el impulso verdaderamente filosófico de nuestro siglo, las intenciones, las miras generosas, y el gran influxo del gobierno frances, que no dexará de activar la propagacion de los beneficios de la vacuna, añadiéndose á esto las muchas conexîones de la Inglaterra en todo el globo, la constancia de muchos de sus médicos, los esfuerzos y zelo de todos los sabios profesores, y principalmente la influencia de la junta médica de Paris, deben dar las esperanzas mas lisonjeras; y sin dexarme llevar de un entusiasmo profético, no temo afirmar que está muy próxîma la época en que destruidas enteramente las viruelas, como fuéron en otro tiempo la lepra y otras muchas enfermedades con-

tagiosas, no se tenga noticia de sus crueles efectos sino por la historia de estos temibles azotes, de los que deben sucesivamente triunfar los progresos de la civilizacion.









